



# DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

No. de edición del mes: 5

Ciudad de México, viernes 5 de noviembre de 2021

## CONTENIDO

- Secretaría de Gobernación
- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Secretaría de Economía
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes
- Secretaría de la Función Pública
- Secretaría de Salud
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social
- Suprema Corte de Justicia de la Nación
- Banco de México
- Instituto Federal de Telecomunicaciones
- Avisos
- Índice en página 325

## **PODER EJECUTIVO**

---

## **SECRETARIA DE GOBERNACION**

**CONVENIO Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Coahuila de Zaragoza.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBERNACIÓN.- Secretaría de Gobernación.- Comisión Nacional de Búsqueda.

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COORDINACIÓN Y ADHESIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIOS A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A TRAVÉS DE SUS COMISIONES LOCALES DE BÚSQUEDA PARA REALIZAR ACCIONES DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, EN EL MARCO DE LA LEY GENERAL EN MATERIA DE DESAPARICIÓN FORZADA DE PERSONAS, DESAPARICIÓN COMETIDA POR PARTICULARS Y DEL SISTEMA NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, POR CONDUCTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR KARLA IRASEMA QUINTANA OSUNA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA CNBP”; Y POR LA OTRA PARTE, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL GOBERNADOR DEL ESTADO, MIGUEL ÁNGEL RIQUELME SOLÍS; EL SECRETARIO DE GOBIERNO, FERNANDO DONATO DE LAS FUENTES HERNÁNDEZ; EL SECRETARIO DE FINANZAS, BLAS JOSÉ FLORES DÁVILA, Y EL TITULAR DE LA COMISIÓN DE BÚSQUEDA DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, REPRESENTADA POR SU TITULAR, RICARDO MARTÍNEZ LOYOLA, EN LO SUCESIVO LA “ENTIDAD FEDERATIVA”, EN SU CARÁCTER DE BENEFICIARIA DEL SUBSIDIO; Y A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”; DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### **ANTECEDENTES**

Con fecha 27 de enero de 2021, fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación, los “Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021”, en lo sucesivo, (“Lineamientos”), cuyo objeto es establecer los requisitos, procedimientos y disposiciones para el otorgamiento, administración, ejercicio, seguimiento y evaluación de los recursos de los subsidios a los que podrán acceder las Comisiones Locales de Búsqueda de las entidades federativas constituidas legalmente, en el marco de la “Ley General”, para implementar proyectos que contribuyan a las acciones de búsqueda y localización de Personas Desaparecidas o No Localizadas.

Con fecha 31 de marzo de 2021, fue celebrado el Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebraron por una parte la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas y el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.

Que el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, correspondiente al Ramo 04 Gobernación, subsidios y subvenciones, prevé una asignación de \$581,941,510.00 (Quinientos ochenta y un millones novecientos cuarenta y un mil quinientos diez pesos 00/100 M.N.), para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares, de los cuales a la fecha, queda pendiente la asignación de la cantidad de \$136,282,374.22 (Ciento treinta y seis millones doscientos ochenta y dos mil trescientos setenta y cuatro pesos 22/100 M.N.), por concepto de la bolsa de recursos concursables.

Mediante oficio número CBE/2446/2021, de fecha 23 de agosto de 2021, el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, solicitó celebrar el presente instrumento jurídico. Lo anterior, con fundamento en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de Búsqueda de Personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021 y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

Por lo que, resulta necesario utilizar la totalidad de los recursos destinados para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares.

#### **DECLARACIONES**

##### **I. “LA CNBP” declara que:**

- I.1. Los servidores públicos cuentan con las facultades necesarias para intervenir en la suscripción del presente Convenio Modificatorio.
- I.2. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio se deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio.
- I.3. Las documentales, justificativas y comprobatorias que acreditan y sustentan la procedencia de este instrumento, obran en el expediente de “LA CNBP”; lo anterior, para todos los fines y efectos legales a que haya lugar, por lo que corresponde a dicha área cualquier justificación y sustento sobre el particular.

##### **II. La “ENTIDAD FEDERATIVA” declara que:**

- II.1. Es su intención celebrar el presente Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión, en términos del presente instrumento jurídico.
- II.2. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio se deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio. Por lo anterior, ratifica que sus facultades no le han sido revocadas, limitadas, transferidas, suspendidas ni modificadas en forma alguna, por lo que surten plenos efectos para la celebración y ejecución del mismo.

##### **III. “LAS PARTES” declaran que:**

- III.1. Se reconocen mutuamente la personalidad con que se ostentan y manifiestan su conformidad para la celebración del presente Convenio Modificatorio.
- III.2. Celebran el presente instrumento, en términos de lo establecido en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de Búsqueda de Personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021 y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

En este sentido, “LAS PARTES” acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión de referencia, única y exclusivamente en lo estipulado en las Cláusulas Primera y Tercera.

Expuesto lo anterior, en términos de los Antecedentes del presente Convenio Modificatorio, es voluntad de “LAS PARTES” obligarse de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.-** “LAS PARTES” acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 31 de marzo de 2021, agregando un tercer párrafo y cuarto párrafo a la Cláusula Primera y un último párrafo a la Cláusula Tercera, para quedar como se señala a continuación:

### **“PRIMERA.- Objeto**

...

El Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión tiene por objeto otorgar el Subsidio de la bolsa concursable autorizado a “LA ENTIDAD FEDERATIVA” por conducto de su Secretaría de Finanzas, de manera ágil y directa, en el marco del “PEF 2021”, de la “Ley General” y de los “Lineamientos”.

Las modificaciones al Proyecto Ejecutivo suscrito o un Proyecto Ejecutivo adicional, en su caso, forma parte integrante del Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión.”

### **“TERCERA.- Asignación de los Recursos.**

...

I. al VI. ...

La “ENTIDAD FEDERATIVA” recibirá por concepto de asignación de la bolsa de recursos concursables, la cantidad de \$29,992,061.82 (Veintinueve millones novecientos noventa y dos mil sesenta y un pesos 82/100 M.N.). El monto será transferido por conducto de su Secretaría de Finanzas en una sola exhibición. Asimismo, la “ENTIDAD FEDERATIVA” aportará la cantidad de \$2,999,206.18 (Dos millones novecientos noventa y nueve mil doscientos seis pesos 18/100 M.N.) por concepto de coparticipación.

**SEGUNDA.-** Con excepción de lo previsto en el presente instrumento “LAS PARTES” convienen que el resto del instrumento jurídico celebrado el 31 de marzo de 2021, no se modifica, por lo que continuará surtiendo sus efectos en los términos originalmente pactados.

**TERCERA.-** El presente instrumento jurídico forma parte integrante del Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 31 de marzo de 2021, y entrará en vigor a partir de la fecha de su suscripción.

**CUARTA.-** El presente instrumento se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial de la Entidad Federativa, según corresponda, de conformidad con la normativa aplicable.

Leído que fue el presente instrumento jurídico y enteradas las partes de su contenido y alcance jurídico del presente Convenio Modificatorio, y por no haber dolo, lesión, error, mala fe o cualquier otro vicio del consentimiento que pudiera afectar su validez, lo ratifican y firman en cuatro tantos de conformidad al margen y al calce, en la Ciudad de México, el día ocho de octubre de dos mil veintiuno.- Por la CNBP: la Titular de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas, **Karla Irasema Quintana Osuna**.- Rúbrica.- Por la Entidad Federativa: el Gobernador Constitucional del Estado, **Miguel Ángel Riquelme Solís**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Fernando Donato de las Fuentes Hernández**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Blas José Flores Dávila**.- Rúbrica.- El Titular de la Comisión de Búsqueda del Estado de Coahuila de Zaragoza, **Ricardo Martínez Loyola**.- Rúbrica.

**CONVENIO Modificadorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Morelos.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBERNACIÓN.- Secretaría de Gobernación.- Comisión Nacional de Búsqueda.

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COORDINACIÓN Y ADHESIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIOS A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A TRAVÉS DE SUS COMISIONES LOCALES DE BÚSQUEDA PARA REALIZAR ACCIONES DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, EN EL MARCO DE LA LEY GENERAL EN MATERIA DE DESAPARICIÓN FORZADA DE PERSONAS, DESAPARICIÓN COMETIDA POR PARTICULARS Y DEL SISTEMA NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, POR CONDUCTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR KARLA IRASEMA QUINTANA OSUNA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA CNBP"; Y POR LA OTRA PARTE, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO, CUAUHTÉMOC BLANCO BRAVO; EL SECRETARIO DE GOBIERNO, PABLO HÉCTOR OJEDA CÁRDENAS; LA SECRETARÍA DE HACIENDA, MÓNICA BOGGIO TOMASAZ MERINO, Y LA COMISIONADA DE BÚSQUEDA DE PERSONAS DEL ESTADO DE MORELOS, WENDY GUADALUPE RUÍZ RAMÍREZ, EN LO SUCESIVO LA "ENTIDAD FEDERATIVA", EN SU CARÁCTER DE BENEFICIARIA DEL SUBSIDIO; Y A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES"; DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### **ANTECEDENTES**

Con fecha 27 de enero de 2021, fueron publicados en el DOF, los "Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de Búsqueda de Personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021", (en lo sucesivo, "Lineamientos"), cuyo objeto es establecer los requisitos, procedimientos y disposiciones para el otorgamiento, administración, ejercicio, seguimiento y evaluación de los recursos de los subsidios a los que podrán acceder las Comisiones Locales de Búsqueda de las entidades federativas constituidas legalmente, en el marco de la "Ley General", para implementar proyectos que contribuyan a las acciones de búsqueda y localización de Personas Desaparecidas o No Localizadas.

Con fecha 31 de marzo de 2021, fue celebrado el "Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas", que celebraron por una parte la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas y el Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos.

Que el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, correspondiente al Ramo 04 Gobernación, subsidios y subvenciones, prevé una asignación de \$581'941,510.00 (quinientos ochenta y un millones novecientos cuarenta y un mil quinientos diez pesos 00/100 M.N.), para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares, de los cuales a la fecha, queda pendiente la asignación de la cantidad de \$136,282,374.22 (ciento treinta y seis millones doscientos ochenta y dos mil trescientos setenta y cuatro pesos 22/100 M.N.), por concepto de la bolsa de recursos concursables.

Mediante oficio número SG/CBPEM/3514/2021, de 3 de septiembre de 2021, el Gobierno del Estado Morelos, a través de la Comisionada de Búsqueda de Personas del Estado de Morelos, solicitó celebrar el presente instrumento jurídico. Lo anterior, con fundamento en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

Por lo que, resulta necesario utilizar la totalidad de los recursos destinados para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares.

## DECLARACIONES

### I. "LA CNBP" declara que:

- I.1. Los servidores públicos cuentan con las facultades necesarias para intervenir en la suscripción del presente Convenio Modificatorio.
- I.2. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio.
- I.3. Las documentales, justificativas y comprobatorias que acreditan y sustentan la procedencia de este instrumento, obran en el expediente de "LA CNBP"; lo anterior, para todos los fines y efectos legales a que haya lugar, por lo que corresponde a dicha área cualquier justificación y sustento sobre el particular.

### II. La " ENTIDAD FEDERATIVA" declara que:

- II.1. Es su intención celebrar el presente Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión, en términos del presente instrumento jurídico.
- II.2. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio. Por lo anterior, ratifica que sus facultades no le han sido revocadas, limitadas, transferidas, suspendidas ni modificadas en forma alguna, por lo que surten plenos efectos para la celebración y ejecución del mismo.

### III. "LAS PARTES" declaran que:

- III.1. Se reconocen mutuamente la personalidad con que se ostentan y manifiestan su conformidad para la celebración del presente Convenio Modificatorio.
- III.2. Celebran el presente instrumento, en términos de lo establecido en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de Búsqueda de Personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021 y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

En este sentido, "LAS PARTES" acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión de referencia, única y exclusivamente en lo estipulado en las Cláusulas Primera y Tercera.

Expuesto lo anterior, en términos de los Antecedentes del presente Convenio Modificatorio, es voluntad de "LAS PARTES" obligarse de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.-** "LAS PARTES" acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 31 de marzo de 2021, agregando un tercer párrafo y cuarto párrafo a la Cláusula Primera y un último párrafo a la Cláusula Tercera, para quedar como se señala a continuación:

**"PRIMERA.- Objeto**

...

*El Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión tiene por objeto otorgar el Subsidio de la bolsa de recursos concursables autorizado a la "ENTIDAD FEDERATIVA" por conducto de su Secretaría de Hacienda, de manera ágil y directa, en el marco del "PEF 2021", de la "Ley General" y de los "Lineamientos".*

*Las modificaciones al Proyecto Ejecutivo suscrito o un Proyecto Ejecutivo adicional, en su caso, forma parte integrante del Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión.*

**"TERCERA.- Asignación de los Recursos.**

...

*I. al VII. ...*

*La "ENTIDAD FEDERATIVA" recibirá por concepto de asignación de la bolsa de recursos concursables, la cantidad de \$2'142,978.94 (Dos millones ciento cuarenta y dos mil novecientos setenta y ocho pesos 94/100 M.N.). El monto será transferido por conducto de su Secretaría de la Hacienda Pública en una sola exhibición. Asimismo, la "ENTIDAD FEDERATIVA" aportará la cantidad de \$466,021.06 (Cuatrocientos sesenta y seis mil veintiún pesos 06/100 M.N.) por concepto de coparticipación.*

**SEGUNDA.-** Con excepción de lo previsto en el presente instrumento, "LAS PARTES" convienen que el resto del instrumento jurídico celebrado el 31 de marzo de 2021, no se modifica, por lo que continuará surtiendo sus efectos en los términos originalmente pactados.

**TERCERA.-** El presente instrumento jurídico forma parte integrante del Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 31 de marzo de 2021, y entrará en vigor a partir de la fecha de su suscripción.

**CUARTA.-** El presente instrumento se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial de la Entidad Federativa, según corresponda, de conformidad con la normativa aplicable.

Leído que fue el presente instrumento jurídico y enteradas las partes de su contenido y alcance jurídico, y por no haber dolo, lesión, error, mala fe o cualquier otro vicio del consentimiento que pudiera afectar su validez, lo ratifican y firman en cuatro tantos de conformidad al margen y al calce, en la Ciudad de México, el día ocho de octubre de dos mil veintiuno.- Por la CNBP: la Titular de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas, **Karla Irasema Quintana Osuna**.- Rúbrica.- Por la Entidad Federativa: el Gobernador Constitucional del Estado, **Cuauhtémoc Blanco Bravo**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Pablo Héctor Ojeda Cárdenas**.- Rúbrica.- La Secretaria de Hacienda, **Mónica Boggio Tomasaz Merino**.- Rúbrica.- La Comisionada de Búsqueda de Personas del Estado de Morelos, **Wendy Guadalupe Ruíz Ramírez**.- Rúbrica.

**CONVENIO Modificadorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Sonora.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBERNACIÓN.- Secretaría de Gobernación.- Comisión Nacional de Búsqueda.

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COORDINACIÓN Y ADHESIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIOS A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS A TRAVÉS DE SUS COMISIONES LOCALES DE BÚSQUEDA PARA REALIZAR ACCIONES DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, EN EL MARCO DE LA LEY GENERAL EN MATERIA DE DESAPARICIÓN FORZADA DE PERSONAS, DESAPARICIÓN COMETIDA POR PARTICULARS Y DEL SISTEMA NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, POR CONDUCTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BÚSQUEDA DE PERSONAS, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR KARLA IRASEMA QUINTANA OSUNA, QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA CNBP"; Y POR LA OTRA PARTE, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL GOBERNADOR DEL ESTADO DE SONORA, FRANCISCO ALFONSO DURAZO MONTAÑO, EL SECRETARIO DE GOBIERNO, ÁLVARO BRACAMONTE SIERRA; EL SECRETARIO DE HACIENDA, OMAR FRANCISCO DEL VALLE COLOSIO, Y EL TITULAR DE LA COMISIÓN DE BÚSQUEDA DE PERSONAS DEL ESTADO DE SONORA, JOSÉ LUIS GONZÁLEZ OLIVARRÍA, EN LO SUCESIVO LA "ENTIDAD FEDERATIVA", EN SU CARÁCTER DE BENEFICIARIA DEL SUBSIDIO; Y A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES"; DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### ANTECEDENTES

Con fecha 27 de enero de 2021, fueron publicados en el DOF, los "Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021", (en lo sucesivo, "Lineamientos"), cuyo objeto es establecer los requisitos, procedimientos y disposiciones para el otorgamiento, administración, ejercicio, seguimiento y evaluación de los recursos de los subsidios a los que podrán acceder las Comisiones Locales de Búsqueda de las entidades federativas constituidas legalmente, en el marco de la "Ley General", para implementar proyectos que contribuyan a las acciones de búsqueda y localización de Personas Desaparecidas o No Localizadas.

Con fecha 26 de febrero de 2021, fue celebrado el Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebraron por una parte la Secretaría de Gobernación, por conducto de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas y el Gobierno del Estado de Sonora.

Que el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, correspondiente al Ramo 04 Gobernación, subsidios y subvenciones, prevé una asignación de \$581'941,510.00 (quinientos ochenta y un millones novecientos cuarenta y un mil quinientos diez pesos 00/100 M.N.), para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares, de los cuales a la fecha, queda pendiente la asignación de la cantidad de \$136,282,374.22 (ciento treinta y seis millones doscientos ochenta y dos mil trescientos setenta y cuatro pesos 22/100 M.N.), por concepto de la bolsa de recursos concursables.

Mediante oficio número CBPESON-DAF-01700-2021, de fecha 1 de septiembre de 2021, el Gobierno del Estado Sonora, a través del Titular de la Comisión de Búsqueda de Personas del Estado de Sonora, solicitó celebrar el presente instrumento jurídico. Lo anterior, con fundamento en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

Por lo que, resulta necesario utilizar la totalidad de los recursos destinados para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas para realizar acciones de búsqueda en materia de desaparición forzada de personas y desaparición cometida por particulares.

## DECLARACIONES

**I. "LA CNBP" declara que:**

- I.1. Los servidores públicos cuentan con las facultades necesarias para intervenir en la suscripción del presente Convenio Modificatorio.
- I.2. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio se deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio.
- I.3. Las documentales, justificativas y comprobatorias que acreditan y sustentan la procedencia de este instrumento, obran en el expediente de "LA CNBP"; lo anterior, para todos los fines y efectos legales a que haya lugar, por lo que corresponde a dicha área cualquier justificación y sustento sobre el particular.

**II. La "ENTIDAD FEDERATIVA" declara que:**

- II.1. Francisco Alfonso Durazo Montaño, Gobernador del Estado de Sonora, acredita la personalidad con que comparece al presente convenio con la Constancia de Mayoría y Validez de la elección de Gobernador del Estado de Sonora de fecha 13 de junio de 2021, en el que se acredita que fungirá como Gobernador Constitucional del Estado para el periodo 2021-2027.
- II.2. Álvaro Bracamonte Sierra, Secretario de Gobierno, acredita su personalidad con el nombramiento otorgado a su favor por el Gobernador Constitucional del Estado de Sonora con fecha 13 de septiembre de 2021, y tiene facultades para suscribir el presente instrumento, de conformidad con los artículos 81 de la Constitución Política del Estado de Sonora; 11, 22, fracción I y 23 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora; 2°, 3°, 4° y 6, fracción XIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobierno.
- II.3. Omar Francisco Del Valle Colosio, Secretario de Hacienda, acredita su personalidad con el nombramiento otorgado a su favor por el Gobernador Constitucional del Estado con fecha 13 de septiembre de 2021, y tiene facultades para suscribir el presente instrumento, de conformidad con el "Acuerdo por el que se delega en el Secretario de Hacienda, las atribuciones contenidas en el artículo 79, fracción XVI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora y 9 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora"; 9, 11, 22, fracción II y 24 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora; 2, 3, 5 y 6, fracción LII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda.
- II.4. En virtud de que el presente Convenio Modificatorio se deriva del Convenio de Coordinación y Adhesión, las demás declaraciones manifestadas en dicho instrumento permanecen vigentes siempre que no se contrapongan con lo estipulado en el presente Convenio Modificatorio. Por lo anterior, ratifican que sus facultades no les han sido revocadas, limitadas, transferidas, suspendidas ni modificadas en forma alguna, por lo que surten plenos efectos para la celebración y ejecución del mismo.
- II.5. Es su intención celebrar el presente Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión, en términos del presente instrumento jurídico.

**III. "LAS PARTES" declaran que:**

- III.1. Se reconocen mutuamente la personalidad con que se ostentan y manifiestan su conformidad para la celebración del presente Convenio Modificatorio.
- III.2. Celebran el presente instrumento, en términos de lo establecido en los artículos 22, 23, 24 y 25 de los Lineamientos para el otorgamiento de subsidios a las Entidades Federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de Búsqueda de Personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas para el Ejercicio Fiscal 2021 y de conformidad con la Cláusula Vigésima del Convenio de Coordinación y Adhesión.

En este sentido, "LAS PARTES" acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión de referencia, única y exclusivamente en lo estipulado en las Cláusulas Primera y Tercera.

Expuesto lo anterior, en términos de los Antecedentes del presente Convenio Modificatorio, es voluntad de "LAS PARTES" obligarse de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.-** "LAS PARTES" acuerdan modificar el Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 26 de febrero de 2021, agregando un tercer párrafo y cuarto párrafo a la Cláusula Primera y un último párrafo a la Cláusula Tercera, para quedar como se señala a continuación:

### **"PRIMERA.- Objeto**

...

*El Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión tiene por objeto otorgar el Subsidio de la bolsa de recursos concursables autorizado a la "ENTIDAD FEDERATIVA" por conducto de su Secretaría de Hacienda, de manera ágil y directa, en el marco del "PEF 2021", de la "Ley General" y de los "Lineamientos".*

*Las modificaciones al Proyecto Ejecutivo suscrito o un Proyecto Ejecutivo adicional, en su caso, forma parte integrante del Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión.*

### **"TERCERA.- Asignación de los Recursos.**

...

*I. al VI. ...*

*La "ENTIDAD FEDERATIVA" recibirá por concepto de asignación de la bolsa de recursos concursables, la cantidad de \$17'000,000.00 (Diecisiete millones de pesos 00/100 M.N.). El monto será transferido por conducto de su Secretaría de la Hacienda en una sola exhibición. Asimismo, la "ENTIDAD FEDERATIVA" aportará la cantidad de \$1'700,000.00 (Un millón setecientos mil pesos 00/100 M.N.) por concepto de coparticipación.*

**SEGUNDA.-** Con excepción de lo previsto en el presente instrumento, "LAS PARTES" convienen que el resto del instrumento jurídico celebrado el 26 de febrero de 2021, no se modifica, por lo que continuará surtiendo sus efectos en los términos originalmente pactados.

**TERCERA.-** El presente instrumento jurídico forma parte integrante del Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, celebrado el 26 de febrero de 2021, y entrará en vigor a partir de la fecha de su suscripción.

**CUARTA.-** El presente instrumento se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial de la Entidad Federativa, según corresponda, de conformidad con la normativa aplicable.

Leído que fue el presente instrumento jurídico y enteradas las partes de su contenido y alcance jurídico, y por no haber dolo, lesión, error, mala fe o cualquier otro vicio del consentimiento que pudiera afectar su validez, lo ratifican y firman en cuatro tantos de conformidad al margen y al calce, en la Ciudad de México, el día ocho de octubre de dos mil veintiuno.- Por la CNBP: la Titular de la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas, **Karla Irasema Quintana Osuna**.- Rúbrica.- Por la Entidad Federativa: el Gobernador del Estado de Sonora, **Francisco Alfonso Durazo Montaño**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Álvaro Bracamonte Sierra**.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda, **Omar Francisco del Valle Colosio**.- Rúbrica.- El Titular de la Comisión de Búsqueda de Personas del Estado de Sonora, **José Luis González Olivarria**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA

**DECLARATORIA de Emergencia por la ocurrencia de lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial e inundación pluvial los días 24 y 25 de octubre de 2021, para 6 municipios del Estado de Guerrero.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SEGURIDAD.- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

LIC. LAURA VELÁZQUEZ ALZÚA, Coordinadora Nacional de Protección Civil, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 26 y 30 Bis fracción XX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 19 fracción XI, 21, 58, 59, 61 y 62 de la Ley General de Protección Civil; 102 del Reglamento de la Ley General de Protección Civil; 22 fracciones II, V, XX y XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana; 1, 5 y 7 fracción II incisos c), d), i) y j), 11, 12 y 15 del "Acuerdo que establece los Lineamientos del Programa para la Atención de Emergencias por Amenazas Naturales" -LINEAMIENTOS- (DOF.-16-VIII-2021), y

### CONSIDERANDO

Que mediante oficio número SPC/009/2021, de fecha 27 de octubre de 2021 suscrito por la Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero, Mtra. Evelyn Cecilia Salgado Pineda, y Minuta de Trabajo de Sesión Extraordinaria del Consejo Estatal de Protección Civil del Estado de Guerrero, en seguimiento a fenómeno Hidrometeorológico denominado "Huracán Rick", de fecha 27 de octubre de 2021, se solicitó a la Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC) la emisión de la Declaratoria de Emergencia para los municipios de Coahuayutla de José María Izazaga, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Petatlán, Técpán de Galeana, Benito Juárez y Zihuatanejo de Azueta, de esa Entidad Federativa, por la presencia de Tormenta Tropical, Huracán "Rick" categoría 2, vientos fuertes, lluvia severa, inundación fluvial e inundación pluvial del 23 al 25 de octubre de 2021; ello, con el propósito de acceder a los recursos del Programa para la Atención de Emergencias por Amenazas Naturales.

Que mediante oficio número SSPC/SPPPCCP/CNPC/01141/2021 de fecha 30 de octubre de 2021, la CNPC solicitó a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el Dictamen Técnico correspondiente para, en su caso, emitir la Declaratoria de Emergencia para los municipios del Estado de Guerrero señalados en el oficio número SPC/009/2021 referido en el párrafo inmediato anterior.

Que mediante oficio número B00.8.02.-048, de fecha primero de noviembre de 2021, la CONAGUA emitió el Dictamen Técnico correspondiente, corroborando el fenómeno de lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial e inundación pluvial los días 24 y 25 de octubre de 2021, descrito de la siguiente manera: para el municipio de Benito Juárez, por lluvia severa el 25 de octubre de 2021; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021, para el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Coahuayutla de José María Izazaga; lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 para el municipio de Zihuatanejo de Azueta; por lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Petatlán; y por inundación fluvial y pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Técpán de Galeana, todos del Estado de Guerrero.

Que el primero de noviembre de 2021 se emitió el Boletín de Prensa número BDE-064-2021, mediante el cual se dio a conocer que la CNPC emite una Declaratoria de Emergencia Declaratoria de Emergencia para el municipio de Benito Juárez, por lluvia severa el 25 de octubre de 2021; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021, para el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Coahuayutla de José María Izazaga; lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 para el municipio de Zihuatanejo de Azueta; por lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Petatlán; y por inundación fluvial y pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Técpán de Galeana, todos del Estado de Guerrero.

Con base en lo anterior se consideró procedente en este acto emitir la siguiente:

### **DECLARATORIA DE EMERGENCIA POR LA OCURRENCIA DE LLUVIA SEVERA, VIENTOS FUERTES, INUNDACIÓN FLUVIAL E INUNDACIÓN PLUVIAL LOS DÍAS 24 Y 25 DE OCTUBRE DE 2021, PARA 6 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUERRERO**

**Artículo 1o.-** Se declara en emergencia por la presencia de lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial e inundación pluvial los días 24 y 25 de octubre de 2021, descrito de la siguiente manera: para el municipio de Benito Juárez, por lluvia severa el 25 de octubre de 2021; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021, para el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca; por lluvia severa y vientos fuertes el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Coahuayutla de José María Izazaga; lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 para el municipio de Zihuatanejo de Azueta; por lluvia severa el 25 de octubre de 2021 e inundación fluvial y pluvial el 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Petatlán; y por inundación fluvial y pluvial 24 y 25 de octubre de 2021 en el municipio de Técpán de Galeana, todos del Estado de Guerrero.

**Artículo 2o.-** La presente se expide para que el Estado de Guerrero pueda acceder a los recursos del Programa para la Atención de Emergencias por Amenazas Naturales.

**Artículo 3o.-** La determinación de los apoyos a otorgar se hará en los términos de los LINEAMIENTOS y con base en las necesidades prioritarias e inmediatas de la población para salvaguardar su vida y su salud.

**Artículo 4o.-** La presente Declaratoria se publicará en el Diario Oficial de la Federación de conformidad con el artículo 61 de la Ley General de Protección Civil y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 15 último párrafo de los LINEAMIENTOS.

Ciudad de México, a uno de noviembre de dos mil veintiuno.- Coordinadora Nacional de Protección Civil, Lic. Laura Velázquez Alzúa.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

**ACUERDO** por el que se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, correspondientes al periodo que se especifica.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

### Acuerdo 152/2021

**Acuerdo por el que se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, correspondientes al periodo que se especifica.**

KARINA RAMÍREZ ARRAS, Titular de la Unidad de Política de Ingresos no Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en lo dispuesto por el artículo Primero del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2016 y sus posteriores modificaciones, se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles automotrices, correspondientes al periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021, mediante el siguiente

### ACUERDO

**Artículo Primero.** Los porcentajes del estímulo fiscal para el periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021, aplicables a los combustibles automotrices son los siguientes:

Combustible	Porcentaje de Estímulo
Gasolina menor a 91 octanos	81.77%
Gasolina mayor o igual a 91 octanos y combustibles no fósiles	61.10%
Diésel	58.63%

**Artículo Segundo.** Los montos del estímulo fiscal para el periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021, aplicables a los combustibles automotrices son los siguientes:

Combustible	Monto del estímulo fiscal (pesos/litro)
Gasolina menor a 91 octanos	\$4.1823
Gasolina mayor o igual a 91 octanos y combustibles no fósiles	\$2.6392
Diésel	\$3.2956

**Artículo Tercero.** Las cuotas para el periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021, aplicables a los combustibles automotrices son las siguientes:

Combustible	Cuota (pesos/litro)
Gasolina menor a 91 octanos	\$0.9325
Gasolina mayor o igual a 91 octanos y combustibles no fósiles	\$1.6800
Diésel	\$2.3256

### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2021.- Con fundamento en el artículo Primero, último párrafo del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, en suplencia del C. Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, la Titular de la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, **Karina Ramírez Arras**.- Rúbrica.

**ACUERDO por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con los Estados Unidos de América, correspondientes al periodo que se especifica.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Acuerdo 153/2021**

**Acuerdo por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con los Estados Unidos de América, correspondientes al periodo que se especifica.**

KARINA RAMÍREZ ARRAS, Titular de la Unidad de Política de Ingresos no Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en lo dispuesto por los artículos Segundo y Quinto del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2016 y sus posteriores modificaciones, se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la franja fronteriza de 20 kilómetros y en el territorio comprendido entre las líneas paralelas de más de 20 y hasta 45 kilómetros a la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América, durante el periodo que se indica, mediante el siguiente

**ACUERDO**

**Artículo Único.-** Se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables, dentro de la franja fronteriza de 20 kilómetros y del territorio comprendido entre las líneas paralelas de más de 20 y hasta 45 kilómetros a la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América, a que se refieren los artículos Segundo y Quinto del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, durante el periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021.

<b>Zona I</b>						
<b>Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20 kms</b>	<b>20-25 kms</b>	<b>25-30 kms</b>	<b>30-35 kms</b>	<b>35-40 kms</b>	<b>40-45 kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
<b>Municipio de Tecate del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20 kms</b>	<b>20-25 kms</b>	<b>25-30 kms</b>	<b>30-35 kms</b>	<b>35-40 kms</b>	<b>40-45 kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$0.130	\$0.108	\$0.087	\$0.065	\$0.043	\$0.022
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$0.140	\$0.117	\$0.093	\$0.070	\$0.047	\$0.023
<b>Zona II</b>						
<b>Municipio de Mexicali del Estado de Baja California</b>						
	<b>0-20 kms</b>	<b>20-25 kms</b>	<b>25-30 kms</b>	<b>30-35 kms</b>	<b>35-40 kms</b>	<b>40-45 kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$0.580	\$0.483	\$0.387	\$0.290	\$0.193	\$0.097
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$0.600	\$0.500	\$0.400	\$0.300	\$0.200	\$0.100

**Zona III****Municipio de San Luis Rio Colorado del Estado de Sonora**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.360	\$2.800	\$2.240	\$1.680	\$1.120	\$0.560
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.900	\$2.417	\$1.933	\$1.450	\$0.967	\$0.483

**Zona IV****Municipios de Puerto Peñasco y Caborca del Estado de Sonora**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.470	\$2.892	\$2.313	\$1.735	\$1.157	\$0.578
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.490	\$2.075	\$1.660	\$1.245	\$0.830	\$0.415

**Municipio de General Plutarco Elías Calles del Estado de Sonora**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.010	\$2.508	\$2.007	\$1.505	\$1.003	\$0.502
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$1.960	\$1.633	\$1.307	\$0.980	\$0.653	\$0.327

**Municipios de Nogales, Sáric, Agua Prieta del Estado de Sonora**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.010	\$2.508	\$2.007	\$1.505	\$1.003	\$0.502
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$1.960	\$1.633	\$1.307	\$0.980	\$0.653	\$0.327

**Municipios de Santa Cruz, Cananea, Naco y Altar del Estado de Sonora**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.160	\$2.633	\$2.107	\$1.580	\$1.053	\$0.527
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.210	\$1.842	\$1.473	\$1.105	\$0.737	\$0.368

**Zona V****Municipio de Janos, Manuel Benavides, Manuel Ojinaga y Ascensión del Estado de Chihuahua**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$4.230	\$3.525	\$2.820	\$2.115	\$1.410	\$0.705
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$3.320	\$2.767	\$2.213	\$1.660	\$1.107	\$0.553

**Municipios de Juárez, Práxedis G. Guerrero y Guadalupe Estado de Chihuahua**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.860	\$2.383	\$1.907	\$1.430	\$0.953	\$0.477

**Municipio de Coyame del Sotol del Estado de Chihuahua**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.820	\$3.183	\$2.547	\$1.910	\$1.273	\$0.637
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$3.000	\$2.500	\$2.000	\$1.500	\$1.000	\$0.500

**Zona VI****Municipios de Ocampo, Acuña, Jiménez, Guerrero y Zaragoza del Estado de Coahuila de Zaragoza y municipio de Anáhuac del Estado de Nuevo León**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$4.550	\$3.792	\$3.033	\$2.275	\$1.517	\$0.758
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568

**Municipios de Piedras Negras y Nava del Estado de Coahuila de Zaragoza**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$4.220	\$3.517	\$2.813	\$2.110	\$1.407	\$0.703
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$3.090	\$2.575	\$2.060	\$1.545	\$1.030	\$0.515

**Municipio de Hidalgo del Estado de Coahuila de Zaragoza y Nuevo Laredo del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$4.120	\$3.433	\$2.747	\$2.060	\$1.373	\$0.687
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.990	\$2.492	\$1.993	\$1.495	\$0.997	\$0.498

**Zona VII****Municipios de Guerrero, Mier y Valle Hermoso del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20</b> kms	<b>20-25</b> kms	<b>25-30</b> kms	<b>30-35</b> kms	<b>35-40</b> kms	<b>40-45</b> kms
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$4.500	\$3.750	\$3.000	\$2.250	\$1.500	\$0.750
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$3.410	\$2.842	\$2.273	\$1.705	\$1.137	\$0.568

**Municipios de Reynosa, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Rio Bravo, Matamoros y Miguel Alemán del Estado de Tamaulipas**

	<b>0-20 kms</b>	<b>20-25 kms</b>	<b>25-30 kms</b>	<b>30-35 kms</b>	<b>35-40 kms</b>	<b>40-45 kms</b>
<b>Monto del estímulo:</b>						
a) Gasolina menor a 91 octanos:	\$3.830	\$3.192	\$2.553	\$1.915	\$1.277	\$0.638
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	\$2.650	\$2.208	\$1.767	\$1.325	\$0.883	\$0.442

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2021.- Con fundamento en el artículo Segundo, tercer párrafo del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, en suplencia del C. Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, la Titular de la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, **Karina Ramírez Arras**.- Rúbrica.

**ACUERDO por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con Guatemala, correspondientes al periodo que se especifica.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Acuerdo 154/2021**

**Acuerdo por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con Guatemala, correspondientes al periodo que se especifica.**

KARINA RAMÍREZ ARRAS, Titular de la Unidad de Política de Ingresos no Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en lo dispuesto por los artículos Primero y Tercero del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales a la enajenación de los combustibles que se mencionan en la frontera sur de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2020, se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en los municipios fronterizos con Guatemala, durante el periodo que se indica, mediante el siguiente

**ACUERDO**

**Artículo Único.-** Se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables, en los municipios fronterizos con Guatemala, a que se refieren los artículos Primero y Tercero del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales a la enajenación de los combustibles que se mencionan en la frontera sur de los Estados Unidos Mexicanos, durante el periodo comprendido del 6 al 12 de noviembre de 2021.

**Zona I**

**Municipios de Calakmul y Candelaria del Estado de Campeche**

**Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	1.880
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	2.105

**Zona II****Municipios de Balancán y Tenosique del Estado de Tabasco****Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	1.312
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	1.379

**Zona III****Municipios de Ocosingo y Palenque del Estado de Chiapas****Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	1.716
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	1.745

**Zona IV****Municipios de Marqués de Comillas y Benemérito de las Américas del Estado de Chiapas****Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	1.836
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	1.904

**Zona V****Municipios de Amatenango de la Frontera, Frontera Comalapa, La Trinitaria, Maravilla Tenejapa y Las Margaritas del Estado de Chiapas****Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	2.549
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	2.306

**Zona VI****Municipios de Suchiate, Frontera Hidalgo, Metapa, Tuxtla Chico, Unión Juárez, Cacahoatán, Tapachula, Motozintla y Mazapa de Madero del Estado de Chiapas****Monto del estímulo:**

a) Gasolina menor a 91 octanos:	1.504
b) Gasolina mayor o igual a 91 octanos:	1.167

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.**- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2021.- Con fundamento en el artículo Primero, tercer párrafo del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales a la enajenación de los combustibles que se mencionan en la frontera sur de los Estados Unidos Mexicanos, en suplencia del C. Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, la Titular de la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, **Karina Ramírez Arras**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

### **DECRETO por el que se aprueba el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

**ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR**, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 25 y 26 de la propia Constitución; 9o., 22, 26, 26 Bis, 27, 29 al 32 de la Ley de Planeación; 9o., 31, 32 Bis y 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 7, fracción I de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y

#### CONSIDERANDO

Que el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que corresponde al Estado, la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la propia Constitución;

Que el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prevé las bases para que el Estado organice el sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación. Los fines del proyecto nacional contenidos en la Constitución determinarán los objetivos de la planeación;

Que en cumplimiento al artículo 21 de la Ley de Planeación, en relación con el Transitorio Segundo del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Planeación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018, el Ejecutivo Federal a mi cargo, envió el 30 de abril de 2019 a la Cámara de Diputados para su aprobación, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024;

Que la Cámara de Diputados verificó la congruencia entre el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y los fines del proyecto nacional contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por lo que el 27 de junio de 2019 ese Órgano Legislativo aprobó el referido Plan, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece los siguientes Ejes Generales: I. Política y Gobierno, II. Política Social y III. Economía; para lograr su cumplimiento, el propio Plan prevé como principios rectores: "Honradez y honestidad"; "No al gobierno rico con pueblo pobre"; "Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie"; "Economía para el bienestar"; "El mercado no sustituye al Estado"; "Por el bien de todos, primero los pobres"; "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera"; "No puede haber paz sin justicia"; "El respeto al derecho ajeno es la paz"; "No más migración por hambre o por violencia"; "Democracia significa el poder del pueblo", y "Ética, libertad, confianza";

Que el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024 contribuye a cumplir los compromisos asumidos por el Estado Mexicano en los Convenios Internacionales de Estocolmo y Minamata; además de que contribuirá al Eje General II. "Política Social" del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el apartado "Desarrollo sostenible", el cual establece que el Gobierno de México está comprometido a impulsar

el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar, orientado a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades;

Que el artículo 7, fracción I, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, establece que corresponde a la Federación elaborar el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados y coordinar su instrumentación con las entidades federativas y municipios, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y

Que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaboró el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024, conforme a los Ejes Generales previstos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, y por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo sometió a la consideración del Ejecutivo Federal a mi cargo, he tenido a bien emitir el siguiente

#### **DECRETO**

**ARTÍCULO PRIMERO.**- Se aprueba el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024.

**ARTÍCULO SEGUNDO.**- El Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024 es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en el ámbito de sus respectivas competencias.

**ARTÍCULO TERCERO.**- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la participación que conforme a sus respectivos ámbitos de competencia les corresponda a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, darán seguimiento a la implementación de las estrategias prioritarias y acciones puntuales, así como al cumplimiento de los objetivos prioritarios establecidos en el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024, con base en las metas para el bienestar y parámetros correspondientes.

**ARTÍCULO CUARTO.**- La Secretaría de la Función Pública, en el ámbito de su competencia, vigilará el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones contenidas en el presente Decreto.

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.**- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.**- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ejecutará y coordinará la ejecución de los objetivos prioritarios, estrategias prioritarias, acciones puntuales, metas para el bienestar y parámetros del Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024, con cargo a su presupuesto aprobado en los Presupuestos de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales que correspondan.

Las dependencias y entidades que tengan a su cargo acciones puntuales previstas en el citado Programa, las ejecutarán con cargo al presupuesto aprobado en los Presupuestos de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales que correspondan.

Dado en la Residencia del Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, a 27 de octubre de 2021.- **Andrés Manuel López Obrador.**- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Rogelio Eduardo Ramírez de la O.**- Rúbrica.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **María Luisa Albores González.**- Rúbrica.- El Secretario de la Función Pública, **Roberto Salcedo Aquino.**- Rúbrica.

---

**PROGRAMA Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024.**

---

**Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024****Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales****PROGRAMA ESPECIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024****1.- Índice****2.- Fundamento normativo de elaboración del programa****3.- Siglas y acrónimos****4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa****5.- Análisis del estado actual**

5.1- Los sitios contaminados y sus fuentes

5.2- Repercusión en el bienestar de las personas

5.3- Información sobre sitios contaminados en México

5.4- Sitios potencialmente contaminados

5.5- Remediación de sitios contaminados

5.6- Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado

5.7- Sitios contaminados en los que no se ha concluido la remediación

5.8- Sitios contaminados en propiedad de la federación, entidades federativas y municipios

5.9- Marco normativo para la remediación de sitios contaminados

**6.- Objetivos prioritarios**

6.1- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Fortalecer el INSC

6.1.1- Información sobre sitios contaminados en México

6.1.2- Sitios potencialmente contaminados

6.2.- Relevancia del Objetivo prioritario 2: Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población

6.2.1- Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado

6.2.2- Sitios contaminados en los que no se ha concluido la remediación

6.2.3- Promoción de acciones de remediación en sitios contaminados

6.2.4- Sitios contaminados en propiedad de la federación, entidades federativas y municipios

6.3.- Relevancia del Objetivo prioritario 3: Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados

**7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales****8.- Metas para el bienestar y Parámetros****9.- Epílogo: Visión hacia el futuro****10.- Lista de dependencias y entidades participantes****2.- Fundamento normativo de elaboración del programa**

El artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que “...Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley...”. Dicho párrafo fue adicionado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1999 y reformado y publicado en el mismo medio de difusión el 8 de febrero de 2012.

Asimismo, de conformidad con los artículos 25 y 26 Constitucionales, corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, garantizando que sea integral y sustentable, que vele por el fortalecimiento de la soberanía nacional y su régimen democrático, y que a través del fomento del crecimiento económico y una distribución equitativa del ingreso y la riqueza, se llegue al pleno ejercicio de la libertad y el respeto de las garantías consagradas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Asimismo, de los artículos 22 y 26 de la Ley de Planeación se desprende que el Plan Nacional de Desarrollo indicará los distintos programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que coadyuvarán al desarrollo integral del país.

En enero de 2004 entró en vigor la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y posteriormente su Reglamento (enero 2007), que cubren aspectos en la gestión de sitios contaminados, tales como: las obligaciones de los responsables de la contaminación de un sitio o propietarios de un sitio contaminado; la transferencia de sitios contaminados; la identificación, inventario, registro y categorización de los sitios contaminados; la remediación de sitios contaminados mediante programas o declaratorias de remediación; y la necesaria coordinación con otras dependencias para realizar acciones de remediación.

En el artículo 7, fracción I de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se señala como una de las facultades de la federación en materia de la remediación de sitios contaminados, elaborar el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados, como a continuación se indica:

*“Formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de residuos así como elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial y el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados y coordinar su instrumentación con las entidades federativas y municipios, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”.*

La institución responsable de la publicación, ejecución y seguimiento del presente Programa es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo a sus facultades en materia de remediación de sitios contaminados con materiales o residuos peligrosos establecidas en su Reglamento Interior, así como en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, con la participación de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, Dirección General de Energía y Actividades Extractivas, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y la Comisión Nacional del Agua.

El Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados deriva del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 (PND) y contribuye a cumplir los compromisos asumidos por el Estado Mexicano en los convenios de Estocolmo y Minamata.

- a) Convenio de Estocolmo. Se adoptó con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (Convenio de Estocolmo, 2017<sup>1</sup>). México firmó el Convenio de Estocolmo el 23 de mayo de 2001, lo ratificó el 10 de febrero de 2003 y entró en vigor el 17 de mayo de 2004 (SEMARNAT, 2015). El artículo 6 del Convenio de Estocolmo señala que cada Parte “...se esforzará por elaborar estrategias adecuadas para identificar los sitios contaminados con productos químicos incluidos en el Anexo A, B o C; y en caso de que se realice el saneamiento de estos sitios, ello deberá efectuarse de manera ambientalmente racional (Convenio de Estocolmo, 2017<sup>1</sup>).
- b) Convenio de Minamata. Tiene por objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de Mercurio y compuestos de Mercurio (ONU Medio Ambiente, 2019<sup>2</sup>). Este convenio es vinculante para México y fue ratificado el 29 de septiembre de 2015 (SEMARNAT, 2017<sup>3</sup>). En su Artículo 12, establece que cada Parte procurará elaborar estrategias adecuadas para identificar y evaluar los sitios contaminados con Mercurio o compuestos de Mercurio. Además, alienta a las Partes a cooperar en la formulación de estrategias y la ejecución de actividades para detectar, evaluar, priorizar, gestionar y, según proceda, sanear sitios contaminados (ONU Medio Ambiente, 2019<sup>2</sup>).

### 3.- Siglas y acrónimos

<b>ASEA:</b>	Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
<b>CONAGUA:</b>	Comisión Nacional del Agua
<b>COP:</b>	Contaminantes Orgánicos Persistentes
<b>DGEAE:</b>	Dirección General de Energía y Actividades Extractivas
<b>DGGIMAR:</b>	Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
<b>INECC:</b>	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
<b>INSC:</b>	Inventario Nacional de Sitios Contaminados
<b>LIC:</b>	Ley de Infraestructura de la Calidad
<b>LGPGIR:</b>	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
<b>NOM:</b>	Normas Oficiales Mexicanas
<b>PNN:</b>	Programa Nacional de Normalización
<b>PNRSC:</b>	Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados
<b>PNUMA:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>PROFEPA:</b>	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
<b>SEMARNAT:</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>UGI:</b>	Unidad de Gestión Industrial

<sup>1</sup> Convenio de Estocolmo (2017). Convenio de Estocolmo. Sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP). Disponible en (<http://www.pops.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/taibid/2232/Default.aspx>). Consultado el 28 de noviembre de 2020

<sup>2</sup> ONU Medio ambiente (2019). Convenio de Minamata. Disponible en (<https://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/COP3-version/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-SP.pdf>). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>3</sup> SEMARNAT (2017). El Convenio de Minamata entrará en vigor en agosto de 2017. Disponible en (<https://www.gob.mx/inecc/prensa/el-convenio-de-minamata-entrara-en-vigor-en-agosto-de-2017-108220>). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

#### **4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

#### **5.- Análisis del estado actual**

La situación actual de los sitios contaminados en México permite establecer el PNRSC 2021 – 2024. Dicho programa considera el Principio Rector “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera” del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024. En el contexto de la contaminación, y en congruencia con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2017), esto significa que ningún grupo o comunidad tenga que cargar de manera desproporcionada con los efectos nocivos de la contaminación.

El PNRSC contribuirá al Eje General 2. Política Social del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, en el rubro “Desarrollo sostenible”, ya que la remediación de sitios permite recuperar los servicios ambientales que tiene el suelo y el agua, y permitirá el desarrollo de actividades económicas (ej. uso agrícola, ganadero, forestal, recreativas; construcción de obras civiles, etc.).

##### **5.1 Los sitios contaminados y sus fuentes**

El concepto de sitio contaminado es definido por la LGPGIR como: “lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas”.

El suelo es un recurso natural no renovable, es de vital importancia para sustentar la vida y las actividades económicas de un país. El suelo desempeña varias funciones y usos: actúa como regulador del ciclo del agua y los ciclos biogeoquímicos; es el medio filtrante del agua que recarga los acuíferos y, por lo tanto, su capa de protección; alberga una gran diversidad de organismos lo que implica que el suelo contiene importantes reservas genéticas; es el espacio para actividades agrícolas, ganaderas, forestales y recreativas; es la base para la construcción de obras civiles; y alberga parte de la riqueza cultural.

La contaminación de sitios en México ha sido provocada por diversas actividades antropogénicas, algunas de éstas son:

- a) Actividades mineras. Han generado grandes cantidades de jales y escorias, muchos de los cuales, fueron dispuestos inadecuadamente antes de que iniciara la regulación ambiental en México, la lixiviación de estos residuos contamina el suelo y potencialmente el agua.
- b) Actividades del sector hidrocarburos. Ha generado contaminación por hidrocarburos y otro tipo de sustancias potencialmente tóxicas que han dañado suelo y cuerpos de agua.
- c) Actividades agrícolas. El empleo de agroquímicos en las actividades agropecuarias y las prácticas inadecuadas, han impactado no sólo los suelos de las áreas en donde se aplican, sino que pueden afectar a los ríos, lagunas e incluso las zonas costeras.
- d) Actividades industriales. La producción de bienes de consumo ha generado focos de contaminación por el manejo inadecuado de materiales peligrosos y todo tipo de residuos.
- e) Instalaciones de servicio. Como las estaciones de servicio de gasolina, talleres de reparación de vehículos, estaciones e instalaciones de ferrocarriles, terminales de autobuses y aeropuertos entre otras, han generado contaminación de suelo y agua subterránea derivado de las fugas en contenedores de materiales peligrosos; derrames continuos de lubricantes; solventes orgánicos, u otro tipo de sustancias, así como por prácticas inadecuadas del manejo de las mismas.
- f) Uso de aguas residuales en irrigación de campos agrícolas. El empleo de dichas aguas para riego de cultivos agrícolas provoca que los suelos y los cultivos se contaminen con los residuos químicos provenientes de descargas industriales y municipales.
- g) Depósito de residuos de manera irregular (a cielo abierto). En estos sitios ocurre la disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos que pueden estar mezclados con residuos peligrosos y cuya lixiviación contamina el suelo.

## 5.2 Repercusión en el bienestar de las personas

La contaminación del suelo y el agua tiene impactos negativos en el ambiente y en las personas. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2017<sup>4</sup>), los contaminantes en suelo degradan la biodiversidad y funcionamiento del suelo y pueden reducir la productividad agrícola, así como causar enfermedades e incluso la muerte en los humanos y en la flora y fauna silvestre.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018<sup>5</sup>) señala que la contaminación del suelo provoca una reacción en cadena, ya que altera la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro, y genera contaminación en el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes.

El suelo contaminado puede liberar contaminantes en las aguas subterráneas que luego se acumulan en los tejidos de las plantas y pasan a los animales que pastan, a las aves y finalmente a los humanos que se alimentan de las plantas y los animales. Los contaminantes en el suelo, aguas subterráneas y en la cadena alimentaria pueden causar diversas enfermedades y una excesiva mortalidad en la población, desde efectos agudos a corto plazo –como intoxicaciones o diarrea–, hasta otros crónicos a largo plazo, como el cáncer (FAO, 2018<sup>5</sup>).

Los sitios contaminados en México poseen una variedad de riesgos en la salud de las personas y en el ambiente. El contacto con contaminantes puede dañar la salud de la población, particularmente a la población aledaña a sitios contaminados.

Los principales contaminantes de preocupación en suelo son los metales pesados como el plomo, mercurio, arsénico, cadmio y cromo, contaminantes orgánicos persistentes y plaguicidas (PNUMA, 2017<sup>6</sup>). La contaminación por metales pesados tóxicos representa un riesgo a la salud, especialmente en niños y mujeres embarazadas (OMS, 2011<sup>7</sup>).

La contaminación tiene costos económicos significativos desde el punto de vista de salud, pérdida de productividad, costos en la atención médica y daños en los ecosistemas (PNUMA, 2017<sup>6</sup>). Se espera que los costos por la contaminación aumenten debido a los efectos a largo plazo que tienen en la salud, en la forma de vida de las personas y en los servicios que dan los ecosistemas.

Por lo anterior, si la contaminación y la degradación de las funciones del suelo ocurren, debe realizarse su remediación.

## 5.3 Información sobre sitios contaminados en México

La SEMARNAT cuenta con un INSC en el cual se registra la información de sitios que cuentan con una caracterización o estudio que indique su contaminación. La elaboración del inventario se deriva de las disposiciones contenidas en la LGPGIR<sup>8</sup> y su Reglamento<sup>9</sup>.

La información sobre sitios contaminados es obtenida de solicitudes de propuestas de remediación que son entregadas tanto en la DGGIMAR de la SEMARNAT, como en la UGI de la ASEA<sup>10</sup>. De acuerdo con el INSC que tiene la SEMARNAT, a diciembre de 2018 en México existían 913 sitios contaminados, de los cuales 756 se localizan en zonas rurales y 157 en zonas urbanas; se desataca que a la fecha no se han identificado aquellos sitios contaminados que podrían afectar comunidades indígenas en el país.

Hasta diciembre del año 2018, la CONAGUA identificó un total aproximado de 40 sitios de aguas subterráneas contaminadas, de los cuales únicamente 3 se consideran que se presentan en zonas rurales. Cabe aclarar que, en este número aproximado de sitios de aguas subterráneas contaminadas, se incluyen pocos casos por fugas y/o derrames por tomas clandestinas, y las cifras de estas es cambiante con el tiempo, por lo que su cuantificación debe ser definida entre ASEA, PROFEPA y CONAGUA.

<sup>4</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>5</sup> FAO (2018). La contaminación de suelos está contaminando nuestro futuro. Disponible en (<http://www.fao.org/faostories/article/es/c/1126977/>). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>6</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>7</sup> World Health Organisation (2011). Adverse health effects of heavy metals in children. Children's Health and the Environment. WHO Training Package for the Health Sector. Disponible en ([https://www.who.int/ceh/capacity/heavy\\_metals.pdf](https://www.who.int/ceh/capacity/heavy_metals.pdf)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>8</sup> Artículo 75 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

<sup>9</sup> Artículo 2 fracción XI del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

<sup>10</sup> Artículos 12, fracción I, inciso I), 25, fracción VIII, 26, fracción VIII, 27 fracción VIII, 29, fracción VIII y 37 fracción XI del Reglamento Interior de la ASEA.

La PROFEPA tiene el Sistema Institucional de Información de la PROFEPA (SIIP), en el cual se lleva a cabo el registro de los procedimientos administrativos a nivel nacional, derivados de denuncias o investigaciones relacionadas con contaminación del suelo en el que se registran su etapa procesal hasta la resolución administrativa correspondiente.

Por otra parte, el INECC tiene información sobre sitios contaminados con mercurio y plaguicidas. En el año 2017, el INECC realizó un estudio de manera conjunta con el Servicio Geológico Mexicano para identificar los principales yacimientos de mercurio en el país, específicamente en la Sierra Gorda de Querétaro, en el que se identificaron dos áreas mercuriales importantes en la Sierra Gorda: la de San Joaquín y la de Plazuela-Bucareli, en las que se identifican varias minas que en el pasado fueron productoras de dicho metal.

Posteriormente en octubre del año 2019, mediante un estudio realizado con financiamiento del Fondo Mundial para el Medio Ambiente, se hizo un monitoreo de mercurio en aire y un muestreo de agua y suelo en estas zonas, ya que en ellas se lleva a cabo minería artesanal de mercurio mediante un proceso sin control de emisiones y liberaciones, que implica un gran riesgo para los mineros que se dedican a producirlo y a las comunidades aledaña, que dio como resultado la identificación de 4 zonas rurales mineras activas de gran importancia en Querétaro: Plazuela, Camargo, San Gaspar y Bucareli, con concentraciones de mercurio en suelo que van de las 25 a los 865 mg/kg.

Respecto a los sitios contaminados con plaguicidas, a raíz del Diagnóstico sobre la contaminación por plaguicidas en agua superficial, agua subterránea y suelo, publicado por el INECC en agosto de 2019 a petición de la SEMARNAT<sup>11</sup> para atender la recomendación 82/2018 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, a través reportes que fueron obtenidos de la revisión de artículos científicos, así como de documentos e informes oficiales proporcionados por distintas dependencias y organizaciones, se identificaron 43 sitios en los que se reportan concentraciones de estas sustancias en suelo, algunas de las cuales rebasan los valores límite de referencia establecidos en otros países. Estas mediciones fueron realizadas en muestras de suelo de zonas rurales (agrícolas 26 y no agrícolas 1), semiurbanas (1) y urbanas (15). En estas muestras se detectaron 45 ingredientes activos diferentes y varios metabolitos. De ellos, predominan los plaguicidas organoclorados y organofosforados, varios incluidos en los Convenios de Estocolmo y Rotterdam, o considerados como plaguicidas altamente peligrosos.

De acuerdo con el PNUMA (2017<sup>12</sup>), los vacíos de información dificultan las acciones efectivas para solucionar la contaminación. Es por esto que es importante que el INSC se mantenga actualizado y que se integre información de otras instituciones como la CONAGUA, PROFEPA e INECC. Tener un INSC actualizado y fortalecido permitirá determinar la tendencia de la contaminación; por ejemplo, identificar qué contaminantes son los más recurrentes en los sitios, cómo se distribuyen, qué cantidad de suelo y agua se afecta, etc, y, a su vez, permitirá contribuir en la toma de decisiones de las autoridades en la atención de sitios contaminados.

Como se señaló anteriormente, la SEMARNAT tiene información de sitios contaminados y remediados que proporciona la DGGIMAR y la ASEA y el gran porcentaje de estos sitios corresponden a aquellos que se identifican a través del ingreso de trámites. Esta información se entrega de forma independiente, de manera acumulativa, heterogénea y no sistematizada, la cual es publicada con esas condiciones en su portal. Sin embargo, la información de un inventario es dinámica, esto significa que el número de sitios registrados varía frecuentemente dependiendo de cuántos sitios se registran como contaminados y cuantos sitios se median. Lo que genera que su manejo no sea viable y cómodo, por lo que se requiere de un soporte que facilite su utilización de forma automatizada.

Difundir la información sobre sitios contaminados y remediados contribuirá a generar un mayor conocimiento en la población sobre las fuentes de contaminación, sus impactos y las soluciones; así como a garantizar el derecho de acceso a la información. De acuerdo con el PNUMA (2017<sup>13</sup>), sin la conciencia pública sobre la contaminación, no es posible generar la presión socio-política necesaria para prevenir y mitigar la contaminación. Además, señala que difundir la información sobre la contaminación permitirá el desarrollo de intervenciones más efectivas, la participación pública y ayudará a que la población tenga un papel en la implementación de la regulación.

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) 2019. Martínez Arroyo A., Galván García A., Mendoza Cantú A. Diagnóstico sobre la contaminación por plaguicidas en agua superficial, agua subterránea y suelo. Pp. 37.

<sup>12</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>13</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

Por todo lo anterior, es necesario que se fortalezca el INSC (Objetivo 1) con el que cuenta la SEMARNAT a través de la actualización de información que ayudará en la toma de decisiones de las autoridades en la atención de sitios. Así como difundir la información sobre sitios contaminados y remediados para contribuir a garantizar el derecho de acceso a la información de la población.

#### 5.4 Sitios potencialmente contaminados

La SEMARNAT cuenta con un registro de 594 sitios potencialmente contaminados en el país; es decir, sitios para los que se presume un problema ambiental, pero no se ha realizado una caracterización o estudio que permita comprobar su contaminación. Dicha información se obtuvo entre 2006 y 2011 a través de un levantamiento de información de campo en todas las entidades federativas. Los estados con mayor número de sitios potencialmente contaminados son Veracruz, Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Colima, Estado de México, Michoacán, Chihuahua, Aguascalientes y San Luis Potosí (Fig. 1).

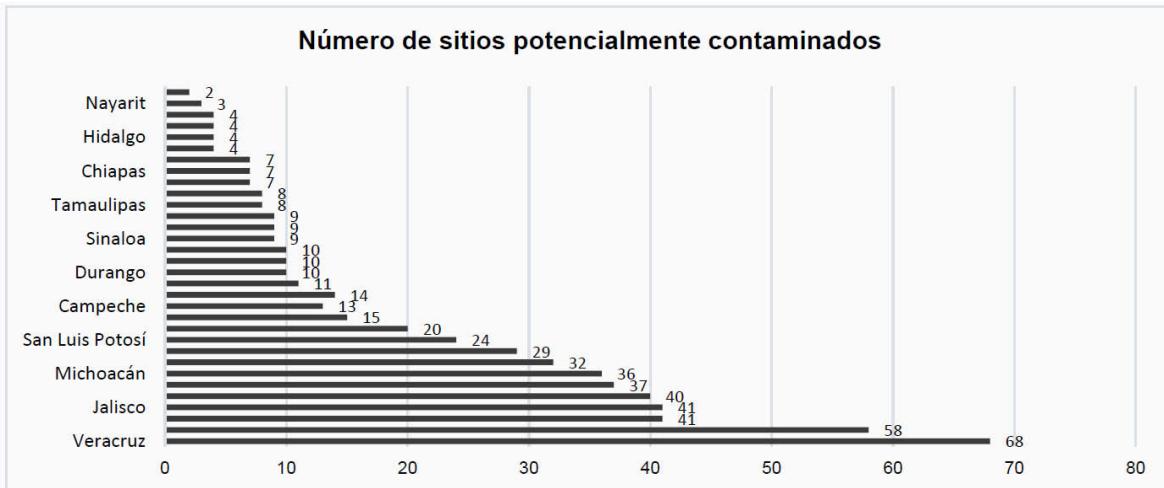


Fig. 1. Entidades federativas con mayor número de sitios potencialmente contaminados

Debido a que los vacíos de información dificultan las acciones efectivas para solucionar la contaminación es necesario que en la implementación de este programa se revise la información de los sitios potencialmente contaminados localizados en zonas rurales y urbanas para determinar si existe contaminación y definir las prioridades de remediación (Objetivo 1).

#### 5.5 Remediación de sitios contaminados

La remediación se define como un conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos<sup>14</sup>.

Los responsables de la remediación de un sitio contaminado con materiales o residuos peligrosos son:

- a) Las personas físicas o morales que, directa o indirectamente, contaminen un sitio u ocasionen un daño o afectación al ambiente<sup>15</sup>;
- b) Las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos<sup>16</sup>, y
- c) Los propietarios o poseedores de predios de dominio privado y los titulares de áreas concesionadas, cuyos suelos se encuentren contaminados<sup>17</sup>.

Las entidades federativas, cuando son propietarias de predios cuyos suelos se encuentran contaminados, también son responsables de su remediación. Sin embargo, las entidades federativas no siempre tienen la capacidad técnica o económica suficiente para llevar a cabo la remediación (ej. elaborar programas de remediación de pasivos ambientales y proyectos ejecutivos).

<sup>14</sup> Artículo 5 fracción XXVIII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

<sup>15</sup> Artículo 68 de la LGPGIR.

<sup>16</sup> Artículo 69 de la LGPGIR.

<sup>17</sup> Artículo 70 de la LGPGIR.

La SEMARNAT puede participar en la remediación de un sitio contaminado con materiales o residuos peligrosos que representa un riesgo al ambiente y a la salud cuando:

- a) En el caso de declaratoria de un sitio contaminado como abandonado<sup>18</sup>;
- b) Haya sido expropiado por causa de utilidad pública<sup>19</sup>;
- c) Se haya expedido una declaratoria de remediación por el Ejecutivo Federal<sup>20</sup>;
- d) El sitio sea propiedad de alguna entidad federativa o municipio<sup>21</sup>, o
- e) Haya sido ordenada la remediación por mandato federal o a través de un laudo arbitral internacional<sup>22</sup>.

Esta participación de la SEMARNAT no implica la sustitución de responsabilidades de la remediación del sitio.

La SEMARNAT, a través de la DGGIMAR, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, ha participado en acciones y ha invertido recursos públicos para la remediación de sitios contaminados considerados pasivos ambientales desde 2003, con base en alguna condición mencionada en el párrafo anterior.

#### **5.6 Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado**

Con base en una revisión del INSC realizada en 2018, la SEMARNAT ha identificado 232 sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado en el periodo 2008 y 2018. Es decir, sitios para los que se tiene identificada su contaminación, pero el responsable de la misma no ha realizado el procedimiento para obtener una resolución favorable y poder realizar la remediación.

Las causas de contaminación en estos sitios incluyen actividades industriales, exploración, explotación y producción de hidrocarburos, volcaduras, tomas clandestinas, fugas, derrames e incendios (Tabla 1). Estos sitios representan una pérdida del valor ambiental y económico de por lo menos 10.7 millones de m<sup>3</sup> de suelo que ocupan una superficie aproximada de 4.1 millones de m<sup>2</sup> por estar contaminado con distintos tipos de residuos peligrosos. Cabe señalar que los territorios rurales tienen mayor frecuencia de sitios contaminados que los territorios urbanos (175 sitios contaminados en territorios rurales y 57 en territorios urbanos).

Tabla 1. Causas de contaminación en sitios en los cuales se tiene identificada su contaminación, pero el responsable de la misma no ha realizado el procedimiento para obtener una resolución favorable y poder realizar la remediación.

Causa/Tipo	Área de exploración y explotación de hidrocarburos	Caminos y puentes	Ducto	Ferrocarril	Industria	Mina	Total
Actividades industriales		3		4	45	1	53
Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	56		1		1		58
Volcadura		44					44
Toma clandestina			32				32
Fuga	2		24		2		28
Derrame	4		6		3	2	15
Incendio					2		2
<b>TOTAL</b>							<b>232</b>

<sup>18</sup> Artículo 73 de la LGPGIR.

<sup>19</sup> Artículo 3 de la LGPGIR.

<sup>20</sup> Artículo 73 de la LGPGIR.

<sup>21</sup> Artículo 29 fracción XV del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

<sup>22</sup> Artículo 29 fracción XIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

### 5.7 Sitios contaminados en los que no se ha concluido la remediación

Por otra parte, en el INSC se tienen registrados 681 sitios contaminados en los cuales los responsables de la remediación, a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016, no han realizado su trámite de conclusión de remediación. De éstos, 581 se encuentran en zonas rurales y 100 en zonas urbanas. Estos sitios representan una pérdida de valor ambiental y económico de por lo menos 3.4 millones de m<sup>3</sup> de suelo que ocupan una superficie aproximada de 3.1 millones de m<sup>2</sup>. Las causas de contaminación en estos sitios incluyen actividades industriales, exploración, explotación y producción de hidrocarburos, volcaduras, tomas clandestinas, fugas, derrames e incendios (Tabla 2).

Tabla 2. Causas de contaminación en sitios en los cuales los responsables de la remediación, a pesar de haber obtenidos su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016, no han realizado su trámite de conclusión de remediación.

Causa/Tipo	Área de exploración y explotación de hidrocarburos	Área de protección	Caminos y puentes	Ducto	Ferrocarril	Industria	Mina	Total
Actividades industriales				4	2	43		<b>49</b>
Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	343							<b>343</b>
Volcadura			90		2			<b>92</b>
Toma clandestina				104		2		<b>106</b>
Fuga	1		3	63			6	<b>73</b>
Derrame	2	1		6		9		<b>18</b>
Incendio								<b>0</b>
	<b>346</b>	<b>1</b>	<b>93</b>	<b>177</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>681</b>

### 5.8 Sitios contaminados en propiedad de la federación, entidades federativas y municipios

De acuerdo con el INSC, 18 sitios contaminados son propiedad de la federación, entidades federativas o municipios. Las entidades federativas y municipios, cuando son propietarias de predios cuyos suelos se encuentran contaminados, también son responsables de su remediación. Sin embargo, las entidades federativas y municipios no siempre tienen la capacidad técnica o económica suficiente para llevar a cabo la remediación (ej. elaborar programas de remediación de pasivos ambientales y proyectos ejecutivos).

Debido a que los sitios contaminados repercuten en la salud de las personas y afectan al medio ambiente, es necesario promover acciones de remediación en sitios contaminados propiedad de particulares como aquéllos propiedad de la federación, entidades federativas y municipios para contribuir al bienestar de la población; así como apoyar en la gestión y seguimiento de acciones de remediación (Objetivo 2).

### 5.9 Marco normativo para la remediación de sitios contaminados

El desarrollo de actividades económicas de manera no sustentable, ha contribuido a la emisión de compuestos potencialmente tóxicos que, bajo ciertas condiciones y concentraciones, pueden tener efectos nocivos a la salud de la población y afectaciones al equilibrio ecológico y el ambiente.

En virtud de que los elementos regulados pueden estar presentes en el suelo de manera natural y en ocasiones en concentraciones tales que pueden representar un riesgo para la salud de la población humana o de los ecosistemas, es importante establecer criterios para determinar la contaminación antropogénica en suelos y en su caso las concentraciones de remediación. En el ámbito internacional estos criterios toman como base los valores de fondo y las evaluaciones de riesgo a la salud o ambiental.

De acuerdo con el PNUMA (2017<sup>23</sup>), la legislación ambiental hace posible que las sociedades respondan a la contaminación de tal forma que se respete los derechos fundamentales y principios de justicia. El reto no es crear nuevas medidas regulatorias, sino mejorar su efectividad usando conocimiento, experiencia y tecnología (PNUMA, 2017<sup>23</sup>).

<sup>23</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

Existen regulaciones que permiten fortalecer el marco jurídico en materia de sitios contaminados: las NOM y los Estándares, de acuerdo a la LIC.

Las NOM son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes, cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en la propia LIC, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información.

En ese sentido, su aplicación es fundamental, ya que establecen los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos o criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por metales, los lineamientos para el muestreo en la caracterización de sitios contaminados y establecen especificaciones para la remediación. Por lo tanto, establecen los límites o concentraciones que no se deben rebasar y dan certidumbre a la efectividad de los resultados de la remediación de sitios contaminados.

Los Estándares, los cuales antes de la entrada en vigor de la LIC, se conocían como Normas Mexicanas, son documentos técnicos que prevén un uso común y repetido de reglas, especificaciones, atributos o métodos de prueba aplicables a un bien, producto, proceso o servicio. Para el caso de sitios contaminados establecen, en el caso de los hidrocarburos, métodos para el análisis de contaminantes, y en el caso de metales, las especificaciones generales para el muestreo de suelos, así como aquéllas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado, etiquetado o concordaciones.

De lo anterior, es de resaltar que las NOM son complementadas por los Estándares las cuales, por regla general, son de aplicación voluntaria excepto cuando se requiera su observancia obligatoria mediante referencia expresa en una NOM para los fines determinados por la misma.

En México se han publicado 13 normas que regulan la gestión de sitios contaminados en México (Tabla 3).

Tabla 3. Normas obligatorias y voluntarias relacionadas con sitios contaminados.

No.	Norma	Nombre
<b>Normas Oficiales Mexicanas que regulan la gestión de suelos contaminados</b>		
1	NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004	Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio.
2	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.
3	NOM-133-SEMARNAT-2015	Protección ambiental-Bifenilos Policlorados (BPCs)-Especificaciones de manejo.
<b>Normas Mexicanas que regulan la gestión de suelos contaminados</b>		
1	NMX-AA-134-SCFI-2006	Suelos – Hidrocarburos Fracción Pesada (FP) por extracción y gravimetría – método de prueba.
2	NMX-AA-145-SCFI-2008	Suelos - Hidrocarburos Fracción Media (FM) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama – método de prueba.
3	NMX-AA-146-SCFI-2008	Suelos - Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/EM) o cromatografía de líquidos de alta resolución con detectores de fluorescencia y ultravioleta visible (UV-VIS) – método de prueba.
4	NMX-AA-105-SCFI-2014	Suelos - Hidrocarburos Fracción Ligera (FL) por cromatografía de gases con detectores de ionización de llama o espectrometría de masas (Cancela a la NMX-AA-105-SCFI-2008).
5	NMX-AA-141-SCFI-2014	Suelos – Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX) por cromatografía de gases con detectores de espectrometría de masas y fotoionización método de prueba (Cancela a la NMX-AA-141-SCFI-2007).
6	NMX-AA-132-SCFI-2016	Muestreo de suelos para la identificación y la cuantificación de metales y metaloides, y manejo de la muestra (Cancela a la NMX-AA-132-SCFI-2006).

No.	Norma	Nombre
<b>Normas Oficiales Mexicana que regulan la gestión en aguas contaminadas</b>		
1	NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
2	NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
3	NOM-003-CONAGUA-1996	Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos.
4	NOM-004-CONAGUA-1996	Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.

Fuente: Elaborada por la DGGIMAR de la SEMARNAT. 2019.

De acuerdo con la LIC, las NOM deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación, asimismo los Estándares deberán ser revisados al menos cada cinco años posteriores a su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad o de aquélla de su última modificación, con el fin de analizar si se requiere ser actualizadas debido a nuevos criterios, lineamientos o tecnologías.

El programa de revisión o elaboración de las normas se establece en el PNN, el cual es un instrumento de planeación, coordinación e información de las actividades de normalización que se realizan a nivel nacional e incluye el listado de temas a normalizar por parte de la SEMARNAT durante el año que corresponda.

De acuerdo con PNUMA (2017<sup>24</sup>), los principales contaminantes de preocupación en suelo son los metales pesados como el plomo, mercurio, arsénico, cadmio y cromo, contaminantes orgánicos persistentes y plaguicidas. México cuenta con normas que regulan la gestión de sitios contaminados con hidrocarburos, metales pesados y bifenilos policlorados. Sin embargo; aún es necesario elaborar propuestas de instrumentos normativos para contaminantes orgánicos (como solventes halogenados y no halogenados).

Por lo antes señalado, es necesario fortalecer los instrumentos normativos mediante la revisión y análisis de NOM y Estándares. Esto ayudará a que la legislación sea más efectiva y logre el propósito de evitar la exposición de la población a contaminantes de preocupación mundial (Objetivo 3).

#### 6.- Objetivos prioritarios

El compromiso con el medio ambiente es uno de los objetivos esenciales de la SEMARNAT, una responsabilidad que asume en cada una de sus iniciativas con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas.

La SEMARNAT, a través de la DGGIMAR tiene entre sus fines promover acciones que permitan apoyar la remediación de sitios contaminados, mismas que se resumen en los siguientes objetivos prioritarios:

Objetivos prioritarios del Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024
1.- Fortalecer el Inventario Nacional de Sitios Contaminados
2.- Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población
3.- Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados

<sup>24</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020

## **6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Fortalecer el INSC**

### **6.1.1 Información sobre sitios contaminados en México**

La SEMARNAT a través de la DGGIMAR cuenta con el INSC mediante el cual se lleva un inventario de sitios que cuentan con una caracterización o estudio que indique su contaminación. La elaboración de dicho inventario se deriva de las disposiciones contenidas en la LGPGIR<sup>25</sup> y su Reglamento<sup>26</sup>.

La DGGIMAR de la SEMARNAT, así como la UGI de la ASEA, reciben la información sobre sitios contaminados a través de solicitudes de propuestas de remediación.

De acuerdo con el INSC que tiene la SEMARNAT, a diciembre de 2018 en México existían 913 sitios contaminados. Cabe señalar que, de estos sitios, 756 se localizan en zonas rurales y 157 en zonas urbanas.

Adicional, la PROFEPA, el INECC y la CONAGUA cuentan con información sobre sitios contaminados.

De acuerdo con PNUMA (2017<sup>27</sup>), la falta de información obstaculiza las acciones que permitan resolver los problemas ambientales y de salud ocasionados por este tipo de contaminación. Es por esto, que mantener actualizado el INSC y más aún, que se integre información de otras instituciones como la CONAGUA, PROFEPA e INECC es de gran relevancia. Tener un INSC actualizado y fortalecido permitirá determinar la tendencia de la contaminación; por ejemplo, identificar qué contaminantes son los más recurrentes en los sitios, cómo se distribuyen, qué cantidad de suelo y agua se afecta etc. Esto, a su vez, permitirá contribuir en la toma de decisiones de las autoridades en la atención de sitios contaminados.

Como se señaló anteriormente, la SEMARNAT tiene información de sitios contaminados y remediados que proporciona la ASEA y la DGGIMAR de la SEMARNAT y el gran porcentaje de estos sitios corresponden a aquellos que se identifican a través del ingreso de trámites. Esta información se entrega de forma independiente, de manera acumulativa, heterogénea y no sistematizada, la cual es publicada con esas condiciones en su portal. Sin embargo, la información de un inventario es dinámica, esto significa que el número de sitios registrados varía frecuentemente dependiendo de cuántos sitios se registran como contaminados y cuantos sitios se remedian. Lo anterior da como resultado que su manejo no sea viable y cómodo, por lo que se requiere de un soporte que facilite su utilización de forma automatizada. Es por esto que el INSC se verá fortalecido con el desarrollo de una plataforma informática de difusión que facilite el acceso a la población, a través de promover una operación coordinada de sistemas de registro, estadísticos y geomáticos en materia de sitios contaminados y sitios remediados, en congruencia con el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales de la Secretaría y que puedan ser consultados por el público en general, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Difundir la información sobre sitios contaminados y remediados contribuirá a generar una mayor conciencia en la población sobre las fuentes de contaminación, sus impactos y las soluciones; así como a garantizar el derecho de acceso a la información. De acuerdo con el PNUMA (2017<sup>28</sup>), sin la conciencia pública sobre la contaminación, no es posible generar la presión socio-política necesaria para prevenir y mitigar la contaminación (PNUMA, 2017<sup>28</sup>). Además, señala que difundir la información sobre la contaminación permitirá el desarrollo de intervenciones más efectivas, la participación pública y ayudará a que la población tenga un papel en la implementación de la regulación.

### **6.1.2 Sitios potencialmente contaminados**

La SEMARNAT cuenta con un registro de 594 sitios potencialmente contaminados en el país; es decir, sitios para los que se presume un problema ambiental, pero no se ha realizado una caracterización o estudio que permita comprobar su contaminación. Las entidades federativas con mayor número de sitios potencialmente contaminados son Veracruz, Querétaro y Guanajuato (Fig. 1). Dicha información se obtuvo entre 2006 y 2011 a través de un levantamiento de información de campo en todas las entidades federativas.

Por lo anterior, es necesario revisar la información de los sitios potencialmente contaminados localizados en zonas rurales y urbanas para determinar si existe contaminación. En caso de que se determine contaminación, estos sitios podrán ser registrados en el INSC, para así priorizar su atención cumpliendo con las atribuciones en materia de remediación de sitios de acuerdo con lo establecido en la LGPGIR.

<sup>25</sup> Artículo 75 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

<sup>26</sup> Artículo 2 fracción XI del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

<sup>27</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>28</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

## **6.2.- Relevancia del Objetivo prioritario 2: Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población**

Los sitios contaminados en México poseen una variedad de riesgos en la salud de las personas y en el ambiente. El contacto con contaminantes puede dañar la salud de la población, en este caso la de la población aledaña a sitios contaminados. Es difícil calcular el número de habitantes que pueden ser afectados por sitios contaminados ya que establecer los efectos negativos relevantes en la salud es muy complejo (por ejemplo, presencia de múltiples substancias y combinación de distintas formas de exposición a ellas). El PNUMA (2017<sup>29</sup>) señala que la contaminación puede tener impactos negativos de manera desproporcionada en mujeres y hombres, y particularmente en las personas pobres y vulnerables como los adultos mayores, niños y personas con discapacidad, afectando su derecho a la salud, agua, alimento, vida, casa y desarrollo.

Por lo anterior, si la contaminación de suelo ocurre debe realizarse su remediación. La remediación se define como un conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos<sup>30</sup>.

En el INSC, se tienen registrados sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado en el periodo 2008 y 2018. Es decir, sitios para los que se tiene identificada su contaminación, pero el responsable de la misma no ha realizado el procedimiento para obtener una resolución favorable y poder realizar la remediación. Además, se tienen registrados sitios contaminados en los cuales los responsables de la remediación, a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016, no han realizado su trámite de conclusión de remediación.

### **6.2.1 Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado**

Con base en una revisión del INSC realizada en 2018, la SEMARNAT ha identificado 232 sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado en el periodo 2008 y 2018. Es decir, sitios para los que se tiene identificada su contaminación, pero el responsable de la misma no ha realizado el procedimiento para obtener una resolución favorable y poder realizar la remediación. Las causas de contaminación en estos sitios incluyen actividades industriales, exploración, explotación y producción de hidrocarburos, volcaduras, tomas clandestinas, fugas, derrames e incendios. Estos sitios representan una pérdida del valor ambiental y económico de por lo menos 10.7 millones de m<sup>3</sup> de suelo que ocupan una superficie aproximada de 4.1 millones de m<sup>2</sup> por estar contaminado con distintos tipos de materiales o residuos peligrosos. Cabe señalar que los territorios rurales tienen mayor frecuencia de sitios contaminados que los territorios urbanos (175 sitios contaminados en territorios rurales y 57 en territorios urbanos).

### **6.2.2 Sitios contaminados en los que no se ha concluido la remediación**

En el INSC se tienen registrados 681 sitios contaminados en los cuales los responsables de la remediación, a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016, no han realizado su trámite de conclusión de remediación. De éstos, 581 se encuentran en zonas rurales y 100 en zonas urbanas. Estos sitios representan una pérdida de valor ambiental y económico de por lo menos 3.4 millones de m<sup>3</sup> de suelo que ocupan una superficie aproximada de 3.1 millones de m<sup>2</sup>.

### **6.2.3 Promoción de acciones de remediación en sitios contaminados**

Con base en la identificación de los motivos por lo que no se han concluido o no se han aprobado los programas de remediación, será posible elaborar una propuesta de mejora al procedimiento del trámite para que los responsables obtengan la aprobación de dicho programa o concluyan la remediación.

Por otra parte, se exhortará a los responsables de la remediación a obtener las autorizaciones necesarias. Por último, se establecerá un programa que considere visitas de inspección para el seguimiento de los sitios contaminados a través de PROFEPA y la ASE; así como la evaluación de la conformidad por medio de organismos de tercera parte (unidades de verificación y laboratorios de prueba).

Las visitas de inspección se realizan por medio de inspectores quienes levantan un acta donde se detallan las obligaciones en materia de remediación de sitios contaminados, con el fin de que, principalmente, el responsable de la contaminación, realice su remediación conforme lo establece la LGPGIR, su Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas ahora Estándares

<sup>29</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

<sup>30</sup> Artículo 5 fracción XXVIII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

La evaluación de la conformidad, según la LIC es el proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, inspección, evaluación y certificación.

De acuerdo con la LIC La Evaluación de la Conformidad forma parte de la Infraestructura de la Calidad y está integrado por las Entidades de Acreditación, por los Organismos de Evaluación de la Conformidad, las Autoridades Normalizadoras, el Centro Nacional de Metrología, los Institutos Designados de Metrología en el ámbito de sus competencias, así como por los Organismos Nacionales de Estandarización, los sujetos facultados para estandarizar, otras entidades, agencias o instancias públicas auxiliares de las Autoridades Normalizadoras.

Asimismo, los Organismos de Evaluación de la Conformidad podrán operar como: Laboratorios, de ensayos y pruebas, medición o calibración, entre otros, Unidades de inspección, Organismos de certificación, y otros proveedores y prestadores de servicios previstos en el Reglamento de la LIC. En ese sentido, al emplear unidades de inspección y laboratorios de prueba que realicen la conformidad de las normas en materia de suelos contaminados coadyuva con la PROFEPA y SEMARNAT en dictaminar el cumplimiento de la normatividad en remediación de sitios contaminados.

#### **6.2.4 Sitios contaminados en propiedad de la federación, entidades federativas y municipios**

La SEMARNAT puede participar en la remediación de un sitio contaminado con materiales o residuos peligrosos que representa un riesgo al ambiente y a la salud cuando:

- a) En el caso de declaratoria de un sitio contaminado como abandonado<sup>31</sup>;
- b) Haya sido expropiado por causa de utilidad pública<sup>32</sup>;
- c) Se haya expedido una declaratoria de remediación por el Ejecutivo Federal<sup>33</sup>;
- d) El sitio sea propiedad de alguna entidad federativa o municipio<sup>34</sup>, o
- e) Haya sido ordenada la remediación por mandato federal o a través de un laudo arbitral internacional<sup>35</sup>.

Esta participación de la SEMARNAT no implica la sustitución de responsabilidades de la remediación del sitio.

De acuerdo con el INSC, 18 sitios son propiedad de la Federación, entidades federativas o municipios. Las entidades federativas y municipios, cuando son propietarias de predios cuyos suelos se encuentran contaminados, también son responsables de su remediación. Sin embargo, las entidades federativas y municipios no siempre tienen la capacidad técnica o económica suficiente para llevar a cabo la remediación (ej. elaborar programas de remediación de pasivos ambientales y proyectos ejecutivos). Es por esto que es necesario apoyar en la gestión y seguimiento de acciones de remediación de sitios contaminados en propiedad entidades federativas y municipios.

#### **6.3.- Relevancia del Objetivo prioritario 3: Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados**

La legislación ambiental en el país hace posible que la sociedad responda a la contaminación de tal forma que se respete los derechos fundamentales y principios de justicia. El reto no es crear nuevas medidas regulatorias, sino mejorar su efectividad usando conocimiento, experiencia y tecnología (PNUMA, 2017).

En México, existen regulaciones que permiten fortalecer el marco jurídico en materia de sitios contaminados: las NOM y los Estándares, de acuerdo a la LIC. La aplicación de las NOM es de observancia obligatoria y son elementos fundamentales para consolidar el marco jurídico, ya que establecen los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos o criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por metales, los lineamientos para el muestreo en la caracterización de sitios contaminados y establecen especificaciones para la remediación. Por lo tanto, establecen los límites o concentraciones que no se deben rebasar y dan certidumbre a la efectividad de los resultados de la remediación de sitios contaminados.

<sup>31</sup> Artículo 73 de la LGPGIR.

<sup>32</sup> Artículo 3 de la LGPGIR.

<sup>33</sup> Artículo 73 de la LGPGIR.

<sup>34</sup> Artículo 29 fracción XV del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

<sup>35</sup> Artículo 29 fracción XIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Las NMX o Estándares, son documentos técnicos que prevén un uso común y repetido de reglas, especificaciones, atributos o métodos de prueba aplicables a un bien, producto, proceso o servicio. Para el caso de sitios contaminados establecen, en el caso de los hidrocarburos, métodos para el análisis de contaminantes, y en el caso de metales, las especificaciones generales para el muestreo de suelos. Es de resaltar que las NOM son complementadas por las NMX o Estándares las cuales, por regla general, son de aplicación voluntaria excepto cuando se requiera su observancia obligatoria mediante referencia expresa en una NOM para los fines determinados por la misma.

En México se han publicado 13 normas que regulan la gestión de sitios contaminados en México (Ver Tabla 3).

El PNN, es un instrumento de planeación, coordinación e información de las actividades de normalización que se realiza a nivel nacional, tanto en el sector público como en el privado e incluye el listado de temas a normalizar por parte de la SEMARNAT durante el año que corresponda.

De acuerdo con PNUMA (2017<sup>36</sup>), los principales contaminantes de preocupación en suelo son los metales pesados como el plomo, mercurio, arsénico, cadmio y cromo, COP y plaguicidas. México cuenta con normas que regulan la gestión de sitios contaminados con hidrocarburos, metales pesados y bifenilos policlorados (Tabla 3). Sin embargo; aún es necesario elaborar propuestas de instrumentos normativos para contaminantes orgánicos (como solventes halogenados y no halogenados).

## 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

### Objetivo prioritario 1.- Fortalecer el Inventario Nacional de Sitios Contaminados

#### Estrategia prioritaria 1.1 Mantener actualizado el INSC para contribuir en la toma de decisiones de las autoridades en la atención de sitios contaminados.

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
1.1.1 Registrar e inventariar la información de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas con base en las solicitudes de remediación obtenida de la DGGIMAR de la SEMARNAT, la ASEA, la CONAGUA, INECC y la PROFEPA a fin de mantener actualizado el INSC	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
1.1.2 Retirar del INSC aquellos sitios que fueron remediados y actualizar el inventario de sitios remediados con base en la información obtenida de la DGGIMAR, la ASEA, la CONAGUA y la PROFEPA	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

<sup>36</sup> United Nations Environment Programme (2017). Towards a pollution-free planet. Disponible en ([http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA\\_towardspollution\\_long%20version\\_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21800/UNEA_towardspollution_long%20version_Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Consultado el 28 de noviembre de 2020.

**Estrategia prioritaria 1.2 Difundir la información sobre sitios contaminados y remediados para contribuir a garantizar el derecho de acceso a la información.**

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
1.2.1 Desarrollar una plataforma informática del Inventario Nacional de Sitios Contaminados y remediados de acceso a la población a nivel nacional	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Estrategia prioritaria 1.3 Revisar los sitios potencialmente contaminados localizados en zonas rurales y urbanas para determinar si existe contaminación y definir las prioridades de remediación.**

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
1.3.1 Obtener información documental actualizada sobre sitios potencialmente contaminados a nivel nacional localizados en zonas rurales y urbanas	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
1.3.2 Obtener información de campo actualizada a nivel nacional en sitios potencialmente contaminados localizados en zonas rurales y urbanas	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Objetivo prioritario 2.- Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población**

**Estrategia prioritaria 2.1 Promover la remediación de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas registrados en el INSC propiedad de particulares, así como de aquéllos propiedad de la federación, entidades federativas y municipios.**

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
2.1.1 Identificar los motivos por los cuales los responsables de la remediación de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas registrados en el INSC no obtuvieron su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2018	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.2 Mejorar el procedimiento del trámite para obtener la aprobación de programas de remediación mediante la elaboración de una propuesta de modificación regulatoria para facilitar la gestión de sitios contaminados.	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
2.1.3 Exhortar a los responsables de la remediación de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas registrados en el inventario Nacional de Sitios Contaminados a obtener la aprobación de su programa de remediación	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.4 Identificar los motivos por los cuales los responsables de la remediación de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas registrados en el INSC, a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016, no concluyeron las acciones de remediación.	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.5 Mejorar el procedimiento del trámite para obtener la conclusión de programas de remediación mediante la elaboración de una propuesta de modificación regulatoria para facilitar la gestión de sitios contaminados.	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.6 Exhortar a los responsables de la remediación de sitios contaminados en zonas rurales y urbanas registrados en el INSC a obtener la aprobación de su conclusión del programa de remediación	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.7 Establecer un programa que considere visitas de inspección para el seguimiento de los sitios contaminados a través de PROFEPA y la ASEA, así como la evaluación de la conformidad por medio de organismos como unidades de inspección y laboratorios de prueba.	Específica	PROFEPA y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.1.8 Implementar campañas de orientación sobre los procedimientos de los trámites de programas de remediación y su conclusión en estados de mayor incidencia.	Específica	SEMARNAT y ASEA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Estrategia prioritaria 2.2 Apoyar en la gestión y seguimiento de acciones de remediación de sitios contaminados propiedad de la federación, o de entidades federativas o de municipios para reducir el riesgo de exposición en la población aledaña.**

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
2.2.1 Realizar, conforme a las disposiciones aplicables, procedimientos de contratación para efectuar acciones de remediación de al menos un sitio contaminado propiedad de la federación, o de entidades federativas o de municipios; lo anterior, sujeto a la disponibilidad de recursos económicos.	Específica	SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.2.2 Identificar esquemas complementarios para la ejecución de acciones encaminadas a la remediación de al menos un sitio contaminado propiedad de la federación, o de entidades federativas o de municipios	Específica	SEMARNAT y PROFEPA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
2.2.3 Establecer un mecanismo de coordinación para la atención de sitios de contaminación de agua subterránea por actividades antropogénicas	Específica	SEMARNAT y CONAGUA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Objetivo prioritario 3.- Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados**

**Estrategia prioritaria 3.1 Analizar el marco normativo para la remediación de sitios contaminados para contribuir a garantizar que la población no se exponga a contaminantes.**

Acción puntual	Tipo de Acción puntual	Dependencias y/o Entidades responsables de instrumentar la Acción puntual (instituciones coordinadas)	Dependencia o Entidad coordinadora (encargada del seguimiento)
3.1.1 Revisar los instrumentos normativos que establecen criterios en remediación de suelo contaminado con metales para determinar si se proponen actualizaciones	Específica	SEMARNAT y PROFEPA	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
3.1.2 Revisar los instrumentos normativos que establecen criterios en remediación de suelo contaminado con hidrocarburos para determinar si se proponen actualizaciones.	Específica	ASEA y SEMARNAT	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales
3.1.3 Elaborar una propuesta de instrumentos normativos en remediación de suelo contaminado con contaminantes orgánicos	Específica	SEMARNAT e INECC	16 - Medio Ambiente y Recursos Naturales

**8.- Metas para el bienestar y Parámetros**  
**Meta del bienestar del Objetivo prioritario 1**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO										
<b>Nombre</b>	1.1 Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información actualizada									
<b>Objetivo prioritario</b>	Fortalecer el Inventario Nacional de Sitios Contaminados									
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de avance en la actualización de información de sitios potencialmente contaminados a nivel nacional									
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional		<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual						
<b>Tipo</b>	Gestión		<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado						
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre						
<b>Dimensión</b>	Eficacia		<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero						
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente		<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas						
<b>Método de cálculo</b>	$\% \text{SPCIA} = [\text{SPCCIA}/\text{SPCR}] \times 100$ <p style="text-align: center;">Dónde:          % SPCIA: Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información actualizada          SPCCIA: Sitios potencialmente contaminados con información actualizada          SPCR: Sitios potencialmente contaminados registrados</p>									
<b>Observaciones</b>	No existe información									
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE										
<b>Nombre variable 1</b>	1.- SPCCIA: Número de sitios potencialmente contaminados con información actualizada	<b>Valor variable 1</b>	0	<b>Fuente de información variable 1</b>	Registro en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas					
<b>Nombre variable 2</b>	2.- SPCR: Número de sitios potencialmente contaminados registrados	<b>Valor variable 2</b>	594	<b>Fuente de información variable 2</b>	Registro en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas					
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\% \text{SPCIA} = [0/594] \times 100$ $\% \text{SPCIA} = 0$									
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS										
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>							
<b>Valor</b>	0		No hay antecedentes para esta meta.							
<b>Año</b>	2018									
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>							
100			Se alcanzará el 100% de la meta en el 2023, ya que realizar licitaciones en el último año de la administración será muy difícil por la administración de recursos. En el 2024 se realizará el compendio de la información generada.							
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO										
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>				
						0				
METAS INTERMEDIAS										
<b>2021</b>	<b>2022</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>						
35	70		100	100						

**Parámetro del Objetivo prioritario 1**

<b>ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>						
<b>Nombre</b>	1.2 Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información documental actualizada					
<b>Objetivo prioritario</b>	Fortalecer el Inventario Nacional de Sitios Contaminados					
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de avance en la actualización de información documental de sitios potencialmente contaminados a nivel nacional					
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual			
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado			
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre			
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero			
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Método de cálculo</b>	$\% \text{SPCIDA} = [\text{SPCCIDA}/\text{SPCR}] \times 100$ <p>Donde:            % SPCIDA: Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información documental actualizada            SPCCIDA: Sitios potencialmente contaminados con información documental actualizada            SPCR: Sitios potencialmente contaminados registrados</p>					
<b>Observaciones</b>	La meta y el parámetro son diferentes, toda vez que este parámetro considera únicamente la información documental actualizada, y la meta engloba tanto la información documental (parámetro 1) como la información de campo (parámetro 2).					
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE</b>						
<b>Nombre variable 1</b>	1.- SPCCIDA: Sitios potencialmente contaminados con información documental actualizada	<b>Valor variable 1</b>	0			
			<b>Fuente de información variable 1</b>	Registro en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas		
<b>Nombre variable 2</b>	2.- SPCR: Número de sitios potencialmente contaminados registrados	<b>Valor variable 2</b>	594	<b>Fuente de información variable 2</b>	Registro en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas	
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\% \text{SPCIDA} = [0/594] \times 100$					
<b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	0		No hay antecedentes de este indicador			
<b>Año</b>	2018					
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
100			Se alcanzará el 100% de la meta en el 2023, ya que realizar licitaciones en el último año de administración será muy difícil por la administración de recursos.			
<b>SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
						0
<b>METAS INTERMEDIAS</b>						
2021	2022		2023	2024		
35	70		100	100		

### Parámetro del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	1.3 Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información de campo actualizada		
<b>Objetivo prioritario</b>	Fortalecer el Inventario Nacional de Sitios Contaminados		
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de avance en la actualización de información de campo de sitios potencialmente contaminados a nivel nacional		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
<b>Método de cálculo</b>	$\% \text{SPCICA} = [\text{SPCCICA}/\text{SPCR}] \times 100$ <p style="text-align: center;">Donde:            % SPCICA: Porcentaje de sitios potencialmente contaminados con información de campo actualizada            SPCCICA: Sitios potencialmente contaminados con información de campo actualizada            SPCR: Sitios potencialmente contaminados registrados</p>		
<b>Observaciones</b>	No existe información		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE			
<b>Nombre variable 1</b>	1.- SPCCICA: Sitios potencialmente contaminados con información de campo actualizada	<b>Valor variable 1</b>	0
			<b>Fuente de información variable 1</b>
			Registro en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
<b>Nombre variable 2</b>	2.- SPCR: Número de sitios potencialmente contaminados registrados	<b>Valor variable 2</b>	594
			<b>Fuente de información variable 2</b>
			Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\% \text{SPCICA} = [0/594] \times 100$		
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS			
<b>Línea base</b>		<b>Nota sobre la línea base</b>	
<b>Valor</b>	0	NA	
<b>Año</b>	2018		
<b>META 2024</b>		<b>Nota sobre la meta 2024</b>	
100		Esta meta está sujeta a la disponibilidad de recursos económicos.	
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
2012	2013	2014	2015
0	0	0	0
METAS INTERMEDIAS			
2021	2022	2023	2024
35	70	100	100

## **Meta del bienestar del Objetivo prioritario 2**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO											
Nombre	2.1 Porcentaje de sitios remediados a nivel nacional										
Objetivo prioritario	Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población										
Definición o descripción	Mide el porcentaje de sitios remediados en México										
Nivel de desagregación	Nacional		Periodicidad o frecuencia de medición	Anual							
Tipo	Estratégico		Acumulado o periódico	Acumulado							
Unidad de medida	Porcentaje		Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre							
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información	Enero							
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad Responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas							
Método de cálculo	$\%SR = [SCPRC/SC] \times 100$ <p style="text-align: center;">Donde:            % SR: Sitios remediados            SCPRC: Sitios contaminados con proceso de remediación concluido            SC: Sitios contaminados</p>										
Observaciones	SCPRC incluye el número de sitios que obtienen una resolución favorable por parte de SEMARNAT o la ASEA sobre la conclusión de la remediación. SC incluyen los sitios contaminados registrados en el INSC en los cuales: a) el responsable de la remediación no obtuvo su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2018 y b) el responsable de la remediación, a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2006 y 2016, no concluyó las acciones de remediación.										
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE											
Nombre variable 1	1.- SCPRC: Sitios contaminados con proceso de remediación concluido	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Inventario Nacional de Sitios Contaminados de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas						
Nombre variable 2	2.- SC: Sitios contaminados	Valor variable 2	913	Fuente de información variable 2	Inventario Nacional de Sitios Contaminados de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.						
Sustitución en método de cálculo del indicador	$\%SR = [0/913] \times 100$ $\%SR = 0\%$										
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS											
Línea base				Nota sobre la línea base							
Valor	0		Es una meta de bienestar de nueva creación								
Año	2018										
META 2024				Nota sobre la meta 2024							
3				Los responsables de la remediación de un sitio contaminado con materiales o residuos peligrosos son: a) las personas físicas o morales que, directa o indirectamente, contaminen un sitio u ocasionen un daño o afectación al ambiente; b) las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos; c) los propietarios o poseedores de predios de dominio privado y los titulares de áreas concesionadas, cuyos suelos se encuentren contaminados. Por lo tanto, el alcance de esta meta no depende totalmente de la SEMARNAT ni de la ASEA. Es necesario señalar que la remediación de sitios es compleja, costosa y puede llevar varios años realizarse.							
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO											
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018					
						0					
METAS INTERMEDIAS											
2021		2022		2023		2024					
1.2		1.8		2.4		3					

### Parámetro del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	2.2 Porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación de su programa de remediación		
<b>Objetivo prioritario</b>	Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población		
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados registrados en el Inventario Nacional de Sitios Contaminados para que obtengan la aprobación de su programa de remediación		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas
<b>Método de cálculo</b>	$\%EAPR = [EAPR / SCNPR] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>%EAPR: Porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación del programa de remediación</p> <p>EAPR: Exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación del programa de remediación.</p> <p>SCNPR: Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado.</p>		
<b>Observaciones</b>	SCNPR incluyen los sitios contaminados registrados en el INSC en los cuales el responsable de la remediación no obtuvo su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2018.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE			
<b>Nombre variable 1</b>	1.- EAPR: Exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación del programa de remediación.	<b>Valor variable 1</b>	0
		<b>Fuente de información variable 1</b>	INSC de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.
<b>Nombre variable 2</b>	2.- SCNPR: Sitios contaminados que no tienen un programa de remediación aprobado.	<b>Valor variable 2</b>	232
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\%EAPR = [0/232] \times 100$ $\%EAPR = 0\%$		
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS			
<b>Línea base</b>		<b>Nota sobre la línea base</b>	
<b>Valor</b>	0	NA	
<b>Año</b>	2018		
<b>META 2024</b>		<b>Nota sobre la meta 2024</b>	
100		NA	
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
2012	2013	2014	2015
			2016
			2017
			2018
			0
METAS INTERMEDIAS			
<b>2021</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>
25		50	75
			100

**Parámetro del Objetivo prioritario 2**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
<b>Nombre</b>	2.3 Porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación de la conclusión del programa de remediación.					
<b>Objetivo prioritario</b>	Promover acciones de remediación en sitios contaminados para contribuir al bienestar de la población					
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados registrados en el inventario Nacional de Sitios Contaminados para que obtengan la aprobación de la conclusión del programa de remediación.					
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual			
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado			
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre			
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero			
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Método de cálculo</b>	$\% \text{ EACPR} = [\text{EACPR}/\text{SCNCR}] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>%EACPR: Porcentaje de exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación de la conclusión del programa de remediación.</p> <p>EACPR: Exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación de la conclusión del programa de remediación.</p> <p>SCNCR: Sitios contaminados que no concluyeron la remediación.</p>					
<b>Observaciones</b>	SCNCR incluyen los sitios contaminados registrados en el INSC en los cuales los responsables de la remediación de sitios contaminados a pesar de haber obtenido su resolución favorable para remediar el sitio entre 2008 y 2016 no concluyeron las acciones de remediación.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
<b>Nombre variable 1</b>	1.- EACPR: Exhortos enviados a los responsables de la remediación de sitios contaminados para que obtengan la aprobación de la conclusión del programa de remediación	<b>Valor variable 1</b>	0			
			<b>Fuente de información variable 1</b>			
			INSC de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Nombre variable 2</b>	2.- SCNCR: Sitios contaminados que no concluyeron el programa de remediación.	<b>Valor variable 2</b>	681			
			<b>Fuente de información variable 2</b>			
			INSC de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.			
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\% \text{ EACPR} = [0/681] \times 100$ $\% \text{ EACPR} = 0\%$					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base		Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	0	NA				
<b>Año</b>	2018					
<b>META 2024</b>		Nota sobre la meta 2024				
100		NA				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0	0	0	0	0	0
METAS INTERMEDIAS						
2021	2022	2023	2024			
25	50	75	100			

## **Meta del bienestar del Objetivo prioritario 3**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO										
Nombre	3.1 Porcentaje de Normas Oficiales Mexicanas para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas									
Objetivo prioritario	Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados									
Definición o descripción	Mide el porcentaje de avance en la modificación o revisión de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) para la remediación de sitios contaminados									
Nivel de desagregación	Nacional		Periodicidad o frecuencia de medición		Anual					
Tipo	Gestión		Acumulado o periódico		Acumulado					
Unidad de medida	Porcentaje		Periodo de recolección de datos		Enero-Diciembre					
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información		Enero					
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad Responsable de reportar el avance		16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales G00.- Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos					
Método de cálculo	$\% \text{NOMrm} = [\text{NOMrm}/\text{NOM}] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>% NOMrm: Porcentaje de NOM para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas</p> <p>NOMrm: NOM para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas</p> <p>NOM: NOM existentes para la remediación de sitios contaminados</p>									
Observaciones	Existen 7 NOM para la remediación de sitios contaminados (incluyendo las de suelo y agua).									
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE										
Nombre variable 1	1.- NOMrm: NOM para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Expedientes de la ASEA, SEMARNAT (Normatividad)					
Nombre variable 2	2.- NOM: NOM existentes para la remediación de sitios contaminados	Valor variable 2	7	Fuente de información variable 2	Expedientes de la ASEA, SEMARNAT (Normatividad)					
Sustitución en método de cálculo del indicador	$\% \text{NOMrm} = [0/7] \times 100$ $\% \text{NOMrm} = 0\%$									
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS										
Línea base			Nota sobre la línea base							
Valor	0		Esta meta para el bienestar es de reciente creación.							
Año	2018									
META 2024			Nota sobre la meta 2024							
14			Se revisará o modificará una NOM. Lo que representa el 14% del total de las NOM existentes para la remediación de sitios contaminados.							
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO										
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				
						0				
METAS INTERMEDIAS										
2021		2022		2023		2024				
14		14		14		14				

### **Parámetro del Objetivo prioritario 3**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO									
Nombre	3.2 Porcentaje de NMX para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas.								
Objetivo prioritario	Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados								
Definición o descripción	Mide el porcentaje de avance en la modificación o revisión de NMX para la remediación de sitios contaminados.								
Nivel de desagregación	Nacional		Periodicidad o frecuencia de medición	Anual					
Tipo	Gestión		Acumulado o periódico	Acumulado					
Unidad de medida	Porcentaje		Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre					
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información	Enero					
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad Responsable de reportar el avance	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales G00.- Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos					
Método de cálculo	$\% \text{NMXrm} = [\text{NMXrm}/\text{NMX}] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>% NMXrm: Porcentaje de NMX para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas</p> <p>NMXrm: NMX para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas</p> <p>NMX: NMX existentes para la remediación de sitios contaminados</p>								
Observaciones	<p>La Unidad responsable de reportar el avance para el caso de NMX del sector hidrocarburos será la ASEA.</p> <p>La Unidad responsable de reportar el avance para el caso de NMX relativas a metales será la Dirección General de Energía y Actividades Extractivas.</p>								
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE									
Nombre variable 1	1.- NMXrm: NMX para la remediación de sitios contaminados revisadas o modificadas	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Dirección General de Energía y Actividades Extractivas y ASEA				
Nombre variable 2	2.- NMX: NMX existentes para la remediación de sitios contaminados	Valor variable 2	6	Fuente de información variable 2	Dirección General de Energía y Actividades Extractivas y ASEA				
Sustitución en método de cálculo del indicador	$\% \text{NMXrm} = [0/6] \times 100$ $\% \text{NMXrm} = 0\%$								
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS									
Línea base			Nota sobre la línea base						
Valor	0		Este indicador es de reciente creación.						
Año	2018								
META 2024			Nota sobre la meta 2024						
100			Se revisarán o modificarán 6 NMX. Lo que representa el 100% del total de las NMX existentes para la remediación de sitios contaminados.						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO									
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
						0			
METAS INTERMEDIAS									
2021		2022		2023		2024			
33		50		83		100			

### Parámetro del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO								
<b>Nombre</b>	3.3 Propuesta de un instrumento normativo en remediación de suelo contaminado con contaminantes orgánicos							
<b>Objetivo prioritario</b>	Fortalecer el marco normativo para la remediación de sitios contaminados							
<b>Definición o descripción</b>	Mide la elaboración de una propuesta de instrumento normativo en remediación de suelo contaminado con contaminantes orgánicos.							
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual					
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado					
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre					
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Enero					
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	16.- Medio Ambiente y Recursos Naturales 710.- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas					
<b>Método de cálculo</b>	$\%PIN = Br1(33.33)+Br2(33.33)+PIN(33.33)$ <p style="text-align: center;">Donde:            % PIN: Porcentaje de avance en el desarrollo de una propuesta de instrumento normativo            Br1: Elaboración del borrador 1 de una propuesta de instrumento normativo            Br2: Elaboración del borrador 2 de una propuesta de instrumento normativo            PIN: Elaboración de la propuesta de instrumento normativo</p>							
<b>Observaciones</b>	No existe información							
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE								
<b>Nombre variable 1</b>	1.- Br1: Primer borrador	<b>Valor variable 1</b>	0	<b>Fuente de información variable 1</b>	Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Nombre variable 2</b>	2.- Br2: Segundo borrador	<b>Valor variable 2</b>	0	<b>Fuente de información variable 2</b>	Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Nombre variable 3</b>	3.- PIN: Propuesta de instrumento normativo	<b>Valor variable 1</b>	0	<b>Fuente de información variable 3</b>	Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas			
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$\%PIN = 0(33.33)+0(33.33)+0(33.33)$							
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS								
<b>Línea base</b>		<b>Nota sobre la línea base</b>						
<b>Valor</b>	0	NA						
<b>Año</b>	2018							
<b>META 2024</b>		<b>Nota sobre la meta 2024</b>						
100		La propuesta de un instrumento normativo conlleva un proceso de varios años, desde la recopilación de información, convocatoria de grupos de trabajo, desarrollo de borradores, y presentación de la propuesta; por lo que se proyecta que en el periodo 2021-2023 se estarán desarrollando las diferentes etapas antes citadas, pudiendo cumplir con la meta en el año 2024. Por lo anterior, se puede observar el avance (acumulado) del proceso de la siguiente manera: Al término de la elaboración de Primer borrador se dará un valor a Br1=1; al término de la elaboración de Segundo borrador 2 se le dará un valor a Br2=1, finalmente al término de la Propuesta de instrumento normativo se le dará un valor a PIN=1						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO								
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>			
0	0	0	0	0	0			
METAS INTERMEDIAS								
<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>					
33	33	66	100					

#### **9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

Con el cumplimiento de las metas referentes a los Sitios Contaminados, la actual administración reafirma el compromiso de que la información a disposición del público en general sobre este tipo de sitios, se integre con datos fidedignos y actualizados, logrando identificar plenamente los sitios que sí están contaminados para incorporarlos al INSC y se podrán diferenciar de aquellos que fueron limpiados, mismos que podrán ser eliminados de dicho inventario. Con estos avances, se priorizará su atención cumpliendo con las atribuciones en materia de remediación de sitios, de acuerdo a lo que establece la LGPGIR y adicionalmente se tendrá un inventario actualizado en el año 2024.

Lo anterior, permitirá que en el año 2040 se pueda observar en el INSC, información más confiabilidad, detallada y precisa para conocer la tendencia de la contaminación a nivel nacional, es decir, identificar plenamente qué contaminantes son los más recurrentes en los sitios, cómo se distribuyen, y qué cantidad de suelo y agua se encuentran afectados.

#### **10.- Lista de dependencias y entidades participantes**

<b>ASEA:</b>	Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
<b>CONAGUA:</b>	Comisión Nacional del Agua
<b>INECC:</b>	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
<b>PROFEPA:</b>	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
<b>SEMARNAT:</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

## **SECRETARIA DE ECONOMIA**

**RESOLUCIÓN mediante la cual se da a conocer la suspensión de la habilitación para ejercer como Corredor Público número 2 en la Plaza del Estado de Michoacán de Ocampo al licenciado José Luis Marín Soto.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- ECONOMÍA.- Secretaría de Economía.- Unidad de Normatividad, Competitividad y Competencia.- Dirección General de Normatividad Mercantil.

La Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normatividad Mercantil, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 22 de la Ley Federal de Correduría Pública, 73, párrafo tercero, del Reglamento de la Ley Federal de Correduría Pública y, 38, fracciones XIII y XVII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, da a conocer la sanción impuesta en la resolución de fecha 2 de julio de 2019, dictada en el expediente 316.2S.6/5/2019, mediante la cual se determinó suspender la habilitación para ejercer como Corredor Público número 2 de la plaza de Michoacán de Ocampo al Licenciado José Luis Marín Soto, en los términos a que se refieren los resolutivos primero y segundo, los cuales se transcriben:

*"PRIMERO. Se le impone una suspensión de un mes en el ejercicio de sus funciones como Corredor Público número 2 de la Plaza de Michoacán, por incurrir en la infracción detallada en el considerando séptimo de la presente resolución.*

*"SEGUNDO. La suspensión impuesta en el punto resolutivo que antecede será contada de manera continua e ininterrumpida, a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación."*

Ciudad de México, a 21 de septiembre de 2021.- Director General de Normatividad Mercantil,  
Mtro. **Benjamín Reyes Torres**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**ANEXO Técnico de Ejecución para la operación de los componentes de vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades fitozoosanitarias, campañas fitozoosanitarias e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el ejercicio presupuestal 2021, que celebran la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y el Estado de Tabasco.**

### ANEXO TÉCNICO DE EJECUCIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LOS COMPONENTES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FITOZOOSANITARIAS, CAMPAÑAS FITOZOOSANITARIAS E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA PARA EL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2021 EN EL ESTADO DE TABASCO

ANEXO TÉCNICO DE EJECUCIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LOS COMPONENTES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FITOZOOSANITARIAS, CAMPAÑAS FITOZOOSANITARIAS E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA, DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA PARA EL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2021, EN EL ESTADO DE TABASCO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL PODER EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, EN LO SUBSECUENTE LA “SADER”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA, DIRECTOR EN JEFE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA Y EL LIC. ANDRÉS SIGMAN RHEE GARCÍA CRUZ, EN SU CARÁCTER DE ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA REPRESENTACIÓN DE LA “SADER” EN EL ESTADO DE TABASCO EN ADELANTE REFERIDOS RESPECTIVAMENTE COMO EL “SENASICA” Y LA “REPRESENTACIÓN”; Y POR LA OTRA PARTE, EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE TABASCO, EN ADELANTE EL “EJECUTIVO DEL ESTADO”, REPRESENTADO POR EL C. JORGE SUÁREZ VELA, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO, FORESTAL Y PESCA; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO LAS “PARTES”, CON EL OBJETO DE ESTABLECER LAS ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA ANTES SEÑALADO, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

#### ANTECEDENTES

- I. Que el 27 de marzo de 2019, las “**PARTES**” celebraron un Convenio de Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable 2019-2024, en lo sucesivo identificado como el “CONVENIO DE COORDINACIÓN”, cuyo objeto consiste en establecer las bases de coordinación y cooperación entre las “PARTES”, con el fin de llevar a cabo proyectos, estrategias y acciones conjuntas para el Desarrollo Rural Sustentable en general; así como, las demás iniciativas que en materia de desarrollo agropecuario y pesquero se presenten en lo particular, para impulsar a dicho sector en el Estado de Tabasco.
- II. Que en la Cláusula Tercera del “CONVENIO DE COORDINACIÓN” las “PARTES” acordaron que con el fin de establecer las bases de asignación y ejercicio de los apoyos previstos en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, en lo sucesivo el “DPEF” en el Estado de Tabasco, podrán realizar una aportación conjunta, lo que se establecerá en los Anexos Técnicos de Ejecución que consideren necesario suscribir para cada ejercicio fiscal.

Asimismo, en dicha Cláusula se precisó que la aportación federal se encontrará sujeta a la suficiencia presupuestal establecida en el “DPEF” del ejercicio presupuestal correspondiente, por lo que para el presente año fiscal dichos recursos se encuentran señalados en el Anexo 11.1 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2021, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2020, y la aportación del “EJECUTIVO DEL ESTADO” dependerá de la suficiencia presupuestal prevista en el Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado del Ejercicio Fiscal que corresponda.

- III. Que las “PARTES” se comprometieron en la Cláusula Cuarta del “CONVENIO DE COORDINACIÓN”, a formalizar Anexos Técnicos de Ejecución de acuerdo a la distribución de los recursos concurrentes que se establezcan en el “DPEF” para el Estado de Tabasco.

En los Anexos Técnicos de Ejecución que suscriban la “SADER” y el “EJECUTIVO DEL ESTADO” deberán señalarse:

- a. Los montos de los recursos públicos que se comprometen a aportar;
- b. La calendarización de entrega de los recursos públicos acordados;
- c. Los objetivos y metas que se pretenden alcanzar mediante la aplicación de los recursos públicos convenidos; y
- d. Los instrumentos y mecanismos de control operativo y financiero que permitan el eficaz cumplimiento de las actividades convenidas.

Para la aplicación y ejecución de los recursos presupuestales materia de los Anexos Técnicos de Ejecución, las “PARTES” convinieron en aplicar la mecánica operativa descrita en las Reglas de Operación de los Programas de la “SADER” vigentes en el ejercicio fiscal de que se trate, así como la normatividad aplicable que para tal efecto emita la “SADER”.

En ese sentido, es que se indica que el marco normativo vigente para el ejercicio 2021 es:

1. El Acuerdo por el que se dan a conocer las Disposiciones Generales aplicables a las Reglas y Lineamientos de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2021, en adelante el “ACUERDO DE DISPOSICIONES GENERALES”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de febrero de 2021.
  2. El Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2021, en lo sucesivo las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2020.
- IV.** Que en apego a lo establecido en el artículo 31 del “DPEF”, la “SADER” destina recursos orientados a incrementar la producción, la productividad y la competitividad agroalimentaria y pesquera del país, a la generación del empleo rural y para las actividades pesqueras y acuícolas, a promover en la población campesina y de la pesca el bienestar, así como su incorporación al desarrollo nacional, dando prioridad a las zonas de alta y muy alta marginación y a poblaciones indígenas.
- Asimismo, se procurará fomentar el abasto de alimentos y productos básicos y estratégicos a la población, promoviendo su acceso a los grupos sociales menos favorecidos y dando prioridad a la producción nacional, a que se refiere el artículo 178 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- V.** Que en el presente Anexo Técnico de Ejecución se formalizará entre la “SADER” y el “EJECUTIVO DEL ESTADO” la distribución de recursos de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2021 de conformidad con lo establecido en el “Anexo 11.1 Distribución de Recursos por Entidad Federativa” del “DPEF”.
- VI.** Que en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”, se establecen los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio 2021, en lo subsecuente referidos respectivamente como los “COMPONENTES” y el “PROGRAMA”, así como los subcomponentes, requisitos y procedimientos para acceder a estos, así como su mecánica operativa.

- VII.** Que conforme a la Cláusula Decimosegunda del “CONVENIO DE COORDINACIÓN”, cada una de las “PARTES” designó un representante para la suscripción de los Anexos Técnicos de Ejecución.

La “SADER” designó como su Representante en el Estado de Tabasco, al Encargado del Despacho de la Representación de la “SADER”, quien a la presente fecha se encuentra a cargo del LIC. ANDRÉS SIGMAN RHEE GARCÍA CRUZ;

Por su parte el “EJECUTIVO DEL ESTADO”, designó como su representante al Secretario de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, cargo que a la presente ostenta el C. JORGE SUÁREZ VELA.

## DECLARACIONES

### I. DE LA “SADER”:

- I. 1. Que el DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA, Director en Jefe del “SENASICA”, cuenta con facultades para suscribir el presente Anexo Técnico de Ejecución, conforme a los artículos 2, apartado D fracción VII, 44 y 46 fracción V, del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy “SADER”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2012; 1, 4, 5, 6 y 11 del Reglamento Interior del “SENASICA”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 2016.
- I. 2. El “SENASICA” señala como domicilio para los efectos legales del presente Anexo Técnico de Ejecución, el ubicado en Avenida Insurgentes Sur, número 489, Piso 1 Colonia Hipódromo, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06100, Ciudad de México.
- I. 3. El LIC. ANDRÉS SIGMAN RHEE GARCÍA CRUZ, en su carácter de Encargado del Despacho de la Representación de la “SADER” en el Estado de Tabasco, conforme al oficio Número, No. 100.-527-27-2019 de fecha 25 de marzo del año 2019, cuyo encargo resulta de la designación que le fuera otorgada por el C. Secretario del Ramo, se encuentra facultado para suscribir el presente Anexo Técnico de Ejecución de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 Apartado C, 5° fracción XIV, 17, 35, 36, 37 fracciones I, V y VII, y 43 del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, hoy “SADER”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2012, Vigente de conformidad a lo establecido en los artículos Transitorios Octavo, Décimo y Décimo Tercero de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, reformada el 30 de noviembre del año 2018, así como en concordancia con la Cláusula Decimosegunda del “CONVENIO DE COORDINACIÓN”.
- I. 4. Señala como domicilio para los efectos legales del presente Anexo Técnico de Ejecución el ubicado en Boulevard del Centro Número 202 esquina Teapa, Fraccionamiento Prado de Villahermosa, Código Postal 86030, Villahermosa, Tabasco.

### II. DEL “EJECUTIVO DEL ESTADO”:

- II. 1. Que el C. JORGE SUÁREZ VELA en su carácter de Secretario de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, acredita su personalidad con el nombramiento otorgado por el C. Gobernador, contando con las facultades necesarias para suscribir el presente Anexo Técnico de Ejecución, de conformidad con lo previsto en los artículos 52 primer párrafo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, 1, 3, 4, 14 fracción X, 25 y 41 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco; la Cláusula Decimosegunda del “CONVENIO DE COORDINACIÓN”.
- II. 2. Señala como domicilio legal para los efectos legales del presente Anexo Técnico de Ejecución, el ubicado en Centro Administrativo del Gobierno, Independencia Prolongación Paseo Tabasco Número 1504, Colonia Tabasco 2000, Código Postal 86035, Villahermosa, Tabasco.

### III. DE LAS “PARTES”:

- III.1 Que para el mejor resultado y óptimo beneficio en la aplicación de los recursos asignados al “PROGRAMA” en el marco del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable señalados en el “DPEF”, las “PARTES” han determinado la implementación del presente instrumento para la asignación de responsabilidades y compromisos específicos.
- III.2 Los recursos federales y estatales acordados entre las “PARTES” en el presente Anexo Técnico de Ejecución, serán destinados exclusivamente al “PROGRAMA” y sus componentes de acuerdo a lo establecidos en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”.

Para tal efecto, las “PARTES” acuerdan suscribir el presente instrumento conforme las siguientes:

## CLÁUSULAS

### OBJETO.

**PRIMERA.-** El objeto del presente instrumento es establecer las actividades planificadas de los proyectos o actividades a desarrollar de acuerdo a los conceptos autorizados mediante la aplicación de los recursos presupuestales establecidos para los “COMPONENTES” del “PROGRAMA” determinados en el “Anexo 11.1

Distribución de Recursos por Entidad Federativa” del “DPEF” y en lo dispuesto en los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y demás relativos y aplicables de las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”.

#### **APORTACIONES DE RECURSOS.**

**SEGUNDA.-** Conforme las bases de asignación y ejercicio de los apoyos previstos en el “DPEF”, en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA” y en las demás disposiciones legales aplicables, la “SADER” y el “EJECUTIVO DEL ESTADO” acuerdan que para el ejercicio fiscal 2021, realizarán una aportación conjunta para la operación y ejecución de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera del “PROGRAMA”, por un monto de hasta \$74,200,000.00 (Setenta y cuatro millones doscientos mil Pesos 00/100M.N.), integrados en la forma siguiente:

1. Hasta la cantidad de \$57,200,000.00 (Cincuenta y siete millones doscientos mil Pesos 00/100 M.N.); correspondientes a la aportación federal a cargo de la “SADER”, con base en la suficiencia presupuestal prevista en el “DPEF”; y
2. Hasta la cantidad de \$17,000,000.00 (Diecisiete millones Pesos 00/100 M.N.), correspondientes a la aportación estatal a cargo del “EJECUTIVO DEL ESTADO” con base en la suficiencia presupuestal prevista en el Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado de Tabasco, publicado en fecha 18 de diciembre del 2020 en el Periódico Oficial, edición no. 197, Decreto 231.

La aportación, distribución y ministración de los recursos acordados, se llevará a cabo de conformidad con la programación referida en los Apéndices I y II, denominados respectivamente “Recursos Convenidos Federación - Estado 2021” y “Calendario de Ejecución 2021”, los cuales forman parte integral del presente instrumento.

Los recursos serán depositados, en términos de lo establecido en el “CONVENIO DE COORDINACIÓN” y en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”. El EJECUTIVO DEL ESTADO, a través del Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Tabasco, en lo sucesivo el “FOFAE”, fungirá con el carácter de Instancia Dispensora de Recursos y las ministraciones se depositarán en el citado “FOFAE”, quien dispersará los recursos, mismos que serán radicados, atendiendo la solicitud que para tales efectos formule a la “SADER” el “SENASICA”.

Cuando el “SENASICA” a través de la Unidad Responsable determine de conformidad con sus atribuciones la ocurrencia de alguna emergencia, contingencia o riesgo fitozoosanitario en el Estado de Tabasco, podrá reorientar los recursos disponibles correspondientes a la aportación federal en la Instancia Dispensora o en la Instancia Ejecutora para su atención, para lo cual esta última elaborará un ajuste al Programa de Trabajo para dicho fin.

De conformidad con lo establecido en artículo 18 del “ACUERDO DE DISPOSICIONES GENERALES”, para la ejecución de los Programas sujetos a las Reglas de Operación, los gastos indirectos deberán ser asignados en una proposición respecto al gasto total de cada programa, considerando un porcentaje de hasta el 4% (cuatro por ciento) previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como se encuentra previsto en los diversos Acuerdos de Reglas de Operación y de acuerdo a la distribución señalada en los Lineamientos de Gastos de Operación 2021 emitidos por la Titular de la Unidad de Administración y Finanzas.

En ese sentido, las “PARTES” acuerdan que la aportación de la totalidad de los Gastos de Operación de origen federal y estatal se realizará en la primera ministración de recursos que se efectúe de cada componente al “FOFAE”, de acuerdo con lo pactado en la Cláusula Tercera del “CONVENIO DE COORDINACIÓN” y la distribución que se establezca para tal efecto en el Apéndice III, denominado “Cuadro de Montos y Metas 2021” el cual forma parte integral del presente instrumento, lo que deberá ser acorde con lo dispuesto en los “Lineamientos para el Ejercicio de los Gastos de Operación de los Programas de la “SADER” 2021”, emitidos por la Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la “SADER”, para el presente ejercicio.

De igual modo los Gastos de Operación del “PROGRAMA” serán ejercidos atendiendo en todo momento lo establecido en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA” y el “ACUERDO DE DISPOSICIONES GENERALES”.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA.**

**TERCERA.** - Para la consecución de los objetivos específicos del “PROGRAMA”, previstos en el artículo 3 de las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”, los recursos señalados en la Cláusula Segunda del presente instrumento serán destinados a su ejecución y operación en el Estado de Tabasco, a través de los componentes:

- I. Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias;
- II. Campañas Fitozoosanitarias, e
- III. Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera.

Las metas y los objetivos, así como las actividades y plazos correspondientes de cada proyecto se determinarán a través de los Programas de Trabajo, los que serán autorizados por el “SENASICA”, por conducto de sus Direcciones Generales competentes, en su respectivo carácter de Unidad Responsable de los “COMPONENTES” del “PROGRAMA”, de conformidad con el artículo 6 fracciones III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, de las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”.

Los Programas de Trabajo en cita, serán considerados instrumentos vinculantes para quienes los suscriben, los cuales estarán vigentes del 01 de enero del 2021 al 31 de diciembre de 2021 y deberán considerar: a) El riesgo ante el desarrollo de un brote de plaga y/o enfermedad reglamentada; b) Que sea estratégico y/o prioritario para coadyuvar al fortalecimiento de la Autosuficiencia Alimentaria; c) La inclusión de pequeñas unidades de producción y pequeños productores; d) Las características de las diferentes regiones socioeconómicas del país, y e) El área de enfoque para la conservación o mejora de la situación sanitaria y de inocuidad en cada entidad, zona o región.

La distribución de los recursos señalados en la Cláusula Segunda del presente instrumento, se llevará a cabo de conformidad con la programación a que se refiere el Apéndice III “Cuadro de Montos y Metas 2021”.

**OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES.**

**CUARTA.-** Las “PARTES” en la consecución del presente instrumento tendrán las obligaciones y atribuciones establecidas en las “REGLAS DE OPERACIÓN DEL PSIA”, el “ACUERDO DE DISPOSICIONES GENERALES”, el “CONVENIO DE COORDINACIÓN” y la legislación presupuestaria federal aplicable.

**DISPOSICIONES GENERALES.**

**QUINTA.-** En todo lo relativo a las auditorías, control y seguimiento, suspensión de recursos, difusión y transparencia, evaluación y solución de controversias, y demás disposiciones aplicables previstas en el “CONVENIO DE COORDINACIÓN”, las “PARTES” acuerdan sujetarse a los términos establecido en dicho instrumento y de manera particular a la legislación presupuestaria y de fiscalización federal aplicable.

**DE LAS MODIFICACIONES.**

**SEXTA.-** Las situaciones no previstas en el presente Anexo Técnico de Ejecución y, en su caso, las modificaciones o adiciones que se realicen, serán pactadas de común acuerdo entre las “PARTES” y se harán constar por escrito mediante Convenio Modificatorio que al efecto se celebre, entre los representantes reconocidos de las “PARTES”, el cual surtirá sus efectos a partir del momento de su suscripción.

**DEL CIERRE OPERATIVO DEL EJERCICIO.**

**SÉPTIMA.-** Para la administración y ejercicio de los recursos presupuestales señalados en la Cláusula Segunda de este instrumento jurídico, el “EJECUTIVO DEL ESTADO”, a través del “FOFAE”, se compromete a contar con la(s) cuenta(s) o subcuenta(s) productiva(s) específica(s) y exclusiva(s), en la(s) que se identifiquen los movimientos realizados, los que se deberán sujetar a lo establecido en este instrumento jurídico.

Para la debida ejecución del objeto materia del presente Anexo Técnico de Ejecución, el “EJECUTIVO DEL ESTADO” se compromete a ejercer los recursos señalados en la Cláusula Segunda de este instrumento jurídico, a través del “FOFAE”, para los fines autorizados, así como aplicar y vigilar la programación, ejecución y desarrollo de las actividades que permitan el logro de las metas establecidas en los Apéndices de este instrumento.

En cumplimiento a la legislación federal, el “EJECUTIVO DEL ESTADO” deberá integrar los soportes e informe de la cuenta pública de los “COMPONENTES” del “PROGRAMA”, con la relación definitiva de beneficiarios al 31 de diciembre del 2021, en la que se especificarán los recursos entregados, devengados y los no devengados enterados a la Tesorería de la Federación, en lo sucesivo “TESOFE”. Esta relación no podrá ser modificada, por lo que en el caso de que existan desistimientos, economías o recursos no aplicados por los beneficiarios, éstos deberán reintegrarse en términos de las disposiciones jurídicas y presupuestales aplicables.

El cierre operativo del Programa de Trabajo deberá formularse al 31 de diciembre de 2021, su entrega al “SENASICA” deberá efectuarse a más tardar el 30 de enero del 2022, deberá suscribirse entre la “REPRESENTACIÓN” y el “EJECUTIVO DEL ESTADO”, en el que establezcan:

1. Los recursos pagados, devengados o reintegrados, con las relaciones de beneficiarios;
2. Los montos de los recursos federales recibidos, aplicados y devueltos, en su caso, a la “TESOFE”;
3. Comprobante de la(s) cuenta(s) bancaria(s) específica(s) o subcuenta(s) específica(s) utilizada(s) para la administración de los recursos del “PROGRAMA”, y
4. En un capítulo separado, los intereses generados, aplicados y enterados, en su caso, a la “TESOFE”, las acciones desarrolladas con estos recursos o las metas adicionales alcanzadas con los mismos.

#### **DE LA VIGENCIA.**

**OCTAVA.-** El presente instrumento entrará en vigor el día de su firma y su vigencia presupuestal y cumplimiento de acciones, será hasta el 31 de diciembre de 2021, en términos de lo establecido en los artículos 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 175 y 176 de su Reglamento y demás disposiciones de la materia, así como del “CONVENIO DE COORDINACIÓN”.

Leído que fue y enteradas del alcance y contenido legal del presente Anexo Técnico de Ejecución, las partes lo firman en cinco tantos originales, en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco, a los 10 días del mes de febrero de 2021.- Por la SADER: el Director en Jefe del SENASICA, Dr. **Francisco Javier Trujillo Arriaga**.- Rúbrica.- El Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Tabasco, Lic. **Andrés Sigman Rhee García Cruz**.- Rúbrica.- Por el Ejecutivo del Estado de Tabasco: el Secretario de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, C. **Jorge Suárez Vela**.- Rúbrica.

#### **Apéndice I**

##### **Tabasco**

##### **Recursos Convenidos Federación - Estado 2021**

(Aportaciones en Pesos)

<b>DPEF 2021</b>		<b>De la SADER</b>	<b>Del Gobierno del Estado</b>	<b>Gran Total</b>
No.	<b>Total Programas y Componentes</b>	<b>57,200,000.00</b>	<b>17,000,000.00</b>	<b>74,200,000.00</b>

En conformidad con lo que establece la fracción IV del artículo 7 del DPEF 2021.

En Anexo Técnico de Ejecución para el  
Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

<b>IV</b>	<b>Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria</b>	<b>De la SADER</b>	<b>Del Gobierno del Estado</b>	<b>Gran Total</b>
<b>A</b>	Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias	4,730,157.00	0.00	4,730,157.00
<b>B</b>	Campañas Fitozoosanitarias	45,237,486.00	17,000,000.00	62,237,486.00
<b>C</b>	Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera	7,232,357.00	0.00	7,232,357.00

Nota: Incluye los montos para Gastos de Operación.

**Apéndice II**  
**Tabasco**  
**Calendario de Ejecución 2021**  
(Aportaciones en Pesos)

DPEF 2021		Total		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre	
No.	Total Programas y Componentes	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal	Federal	Estatatal
		57,200,000.00	17,000,000.00	0.00	0.00	50,110,616.00	0.00	2,133,560.00	17,000,000.00	4,955,824.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

En conformidad con lo que establece la fracción IV del artículo 7 del DPEF 2021.

En Anexo Técnico de Ejecución para el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

IV	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria																
A	Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias	4,730,157.00	0.00	0.00	0.00	4,304,598.00	0.00	0.00	0.00	425,559.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B	Campañas Fitozoosanitarias	45,237,486.00	17,000,000.00	0.00	0.00	39,224,573.00	0.00	2,133,560.00	17,000,000.00	3,879,353.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C	Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera	7,232,357.00	0.00	0.00	0.00	6,581,445.00	0.00	0.00	0.00	650,912.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota: Incluye los montos para Gastos de Operación en el componente de Campañas Fitozoosanitarias

**Apéndice III**  
**Cuadro de Montos y Metas 2021**

Concentrado Presupuestal					
Componentes-Subcomponentes	Total por Subcomponente			Metas Físicas	
	Federal	Estatal	Total	Medida	Cantidad
<b>I. Componente Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias</b>					
<b>Subcomponente:</b>					
a) Vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios	3,265,976.00	0.00	3,265,976.00	Proyecto	1
b) Vigilancia epidemiológica de riesgos zoosanitarios	1,464,181.00	0.00	1,464,181.00	Proyecto	2
<b>II. Componente Campañas Fitozoosanitarias</b>					
<b>Subcomponente:</b>					
a) Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias	27,951,372.00	7,500,000.00	35,451,372.00	Proyecto	6
b) Prevención y control de enfermedades acuícolas	3,361,329.00	3,255,000.00	6,616,329.00	Proyecto	3
c) Control o erradicación de plagas y enfermedades zoosanitarias reglamentadas	11,791,225.00	5,395,000.00	17,186,225.00	Proyecto	6
<b>III. Componente Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera</b>					
<b>Subcomponente:</b>					
a) Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y Buenas Prácticas en la producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera, y procesamiento primario de productos acuícolas y pesqueros	7,232,357.00	0.00	7,232,357.00	Proyecto	3
<b>Subtotal <sup>1</sup></b>	<b>55,066,440.00</b>	<b>16,150,000.00</b>	<b>71,216,440.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>21</b>
Gastos de Operación <sup>2</sup>	2,133,560.00	850,000.00	2,983,560.00		
<b>TOTAL</b>	<b>57,200,000.00</b>	<b>17,000,000.00</b>	<b>74,200,000.00</b>		

/1.- Las metas programáticas y la distribución presupuestal de cada componente, se establecerá en los Programas de Trabajo que contienen los proyectos autorizados por las Direcciones Generales del SENASICA; los que serán indicativos, por lo que en caso de realizarse modificaciones se hará mediante la autorización de la adecuación al Programa de Trabajo por parte de la Unidad Responsable correspondiente, en que deberá expresar las causas que justifiquen tales modificaciones; sin perjuicio, del cumplimiento de las disposiciones jurídicas y presupuestales aplicables.

/2.- Los Gastos de Operación serán ejecutados como se establece en los “Lineamientos para el Ejercicio de los Gastos de Operación de los Programas de la “SADER” 2021”, emitidos por la Unidad de Administración y Finanzas del Ramo el 08 de febrero de 2021.

Vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	3,265,976.00	0.00	3,265,976.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>3,265,976.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3,265,976.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>1</b>

Vigilancia epidemiológica de riesgos zoosanitarios	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades o Plagas en Animales Terrestres	896,754.00	0.00	896,754.00	Proyecto	1
2021 Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades o Plagas en Organismos Acuáticos	567,427.00	0.00	567,427.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>1,464,181.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,464,181.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>2</b>

Servicio fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Servicio Fitosanitario	13,043,067.00	0.00	13,043,067.00	Proyecto	1
2021 Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar <sup>1</sup>	2,393,722.00	0.00	2,393,722.00	Proyecto	1
2021 Campañas de Protección Fitosanitaria <sup>2</sup>	12,514,583.00	0.00	12,514,583.00	Proyecto	1
2021 Manejo Fitosanitario de la Caña de Azúcar	0.00	1,000,000.00	1,000,000.00	Proyecto	1
2021 Manejo Fitosanitario del Cacao	0.00	5,000,000.00	5,000,000.00	Proyecto	1
2021 Manejo Fitosanitario del Cocotero	0.00	1,500,000.00	1,500,000.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>27,951,372.00</b>	<b>7,500,000.00</b>	<b>35,451,372.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>6</b>

<sup>1</sup> Comprende apoyo al cultivo de Maíz.

<sup>2</sup> Comprende Plagas de los Cítricos, Langosta, y Moko del plátano.

Prevención y control de enfermedades acuícolas	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Peces	1,188,736.00	1,500,000.00	2,688,736.00	Proyecto	1
2021 Crustáceos	1,188,736.00	500,000.00	1,688,736.00	Proyecto	1
2021 Moluscos	983,857.00	1,255,000.00	2,238,857.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>3,361,329.00</b>	<b>3,255,000.00</b>	<b>6,616,329.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>3</b>

Control o erradicación de plagas y enfermedades zoosanitarias reglamentadas	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Campaña Nacional Contra la Tuberculosis Bovina ( <i>Mycobacterium bovis</i> )	6,200,000.00	2,857,730.00	9,057,730.00	Proyecto	1
2021 Campaña Nacional contra la Brucelosis en los Animales	1,500,000.00	0.00	1,500,000.00	Proyecto	1
2021 Campaña Nacional para la Prevención y Control de la Rabia en Bovinos y Especies Ganaderas	1,341,225.00	500,000.00	1,841,225.00	Proyecto	1
2021 Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas	450,000.00	0.00	450,000.00	Proyecto	1
2021 Programa de Eliminación de Animales Positivos, Reactores, Expuestos y Sospechosos	100,000.00	0.00	100,000.00	Proyecto	1
2021 Operación de los Puntos de Verificación Interna en Materia Zoosanitaria	2,200,000.00	2,037,270.00	4,237,270.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>11,791,225.00</b>	<b>5,395,000.00</b>	<b>17,186,225.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>6</b>

Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y Buenas Prácticas en la producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera, y procesamiento primario de productos acuícolas y pesqueros	Montos presupuestales			Metas	
	Federal	Estatatal	Total	Medida	Cantidad
2021 Inocuidad Agrícola	2,512,500.00	0.00	2,512,500.00	Proyecto	1
2021 Inocuidad Pecuaria	2,329,857.00	0.00	2,329,857.00	Proyecto	1
2021 Inocuidad Acuícola y Pesquera	2,390,000.00	0.00	2,390,000.00	Proyecto	1
<b>TOTAL</b>	<b>7,232,357.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,232,357.00</b>	<b>Proyectos</b>	<b>3</b>

Por la SADER: el Director en Jefe del SENASICA, Dr. **Francisco Javier Trujillo Arriaga**.- Rúbrica.- El Encargado del Despacho de la Representación de la SADER en el Estado de Tabasco, Lic. **Andrés Sigman Rhee García Cruz**.- Rúbrica.- Por el Ejecutivo del Estado de Tabasco: el Secretario de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, C. **Jorge Suárez Vela**.- Rúbrica.

**DECLARATORIA de dominio público de las variedades vegetales protegidas con los títulos de obtentor 0300 y 0301.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- AGRICULTURA.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

FRANCISCO CONZUELO GUTIÉRREZ, Abogado General de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1°, 2° fracción I, 16, 26, 35 fracción XXIV, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 1°, 3° fracción XII, 4°, 7°, 17, 18, 33 fracciones VII y VIII y 37 de la Ley Federal de Variedades Vegetales; 10 del Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales; 1°, 2° Inciso A fracción III y 9° fracción XI, del Reglamento Interior de la Dependencia.

**CONSIDERANDO**

Que de conformidad con lo que dispone la Ley Federal de Variedades Vegetales y su Reglamento, compete a esta Secretaría tramitar las solicitudes de protección de los derechos del Obtentor y expedir los Títulos de Obtentor cuando la variedad vegetal de que se trate, cumpla los requisitos de novedad, distinción, estabilidad y homogeneidad a que hace referencia el artículo 7° de la citada ley.

Que con fecha 12 de octubre de 2006, se expidieron 2 Títulos de Obtentor a favor del INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS, con motivo de haber obtenido las siguientes variedades vegetales de CHILE GUAJILLO (*Capsicum annuum*):

Variedad	Número de Registro	Denominación
Chile Guajillo	0300	DON RAMON
Chile Guajillo	0301	DON LUIS

En ambos Títulos de Obtentor, se especificó como fecha de conclusión de la vigencia el 12 de octubre de 2021.

Que en términos del artículo 4° de la Ley Federal de Variedades Vegetales, son dos principales derechos que se otorgan al Obtentor; el primero, con carácter de inalienable e imprescriptible, referido a que sea reconocido como obtentor de la variedad vegetal de que se trate y el segundo, el aprovechar y explotar en forma exclusiva, de manera temporal, por sí o por terceros con su consentimiento, la variedad vegetal y su material de propagación, para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades vegetales e híbridos con fines comerciales; con la observación de que al transcurrir el plazo otorgado, la variedad vegetal así como su aprovechamiento y explotación, pasarán al dominio público y,

Que de acuerdo con el artículo 18 de la propia Ley Federal de Variedades Vegetales, una vez emitido el Título de Obtentor, la denominación quedará firme e inalterable, aún cuando expire la vigencia del mismo y la variedad pase al dominio público. Por lo expuesto, he tenido a bien expedir la siguiente:

**DECLARATORIA DE DOMINIO PÚBLICO DE LAS VARIEDADES VEGETALES  
PROTEGIDAS CON LOS TÍTULOS DE OBTENTOR 0300 Y 0301.**

**PRIMERO.** - Se declara que las variedades vegetales de "CHILE GUAJILLO" con denominaciones "DON RAMON", y "DON LUIS"; han pasado al dominio público, para los efectos de su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades vegetales e híbridos con fines comerciales, por haber concluido su vigencia.

**SEGUNDO.** - Queda inalterado el derecho del INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS, para ser reconocido como Obtentor de las variedades vegetales de "CHILE GUAJILLO" con denominaciones "DON RAMON" y "DON LUIS", respectivamente; denominaciones que también quedan firmes e inalterables.

**TERCERO.** - Inscríbase la presente Declaratoria en el Registro Nacional de Variedades Vegetales, de conformidad con lo previsto por los artículos 33 fracciones VII y VIII de la Ley Federal de Variedades Vegetales, 49 de su Reglamento y 10 fracción X inciso H), del Acuerdo mediante el cual se establece el Registro Nacional Agropecuario y se delegan facultades a favor de su titular publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 2001, así como el Acuerdo que lo modifica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 2012.

**CUARTO.** - Publíquese esta Declaratoria en el Diario Oficial de la Federación.

**TRANSITORIO**

**Único.** - La presente Declaratoria entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

En la Ciudad de México, a los veintisiete días del mes de octubre de dos mil veintiuno.- El Abogado General, **Francisco Conzuelo Gutiérrez**.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SCT2-2021, Disposiciones relativas a la construcción, marcado UN y ensayo de embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases destinados al transporte de mercancías peligrosas.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

CARLOS ALFONSO MORÁN MOGUEL, Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fundamento en los artículos 36 fracciones I y XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 5o., 10 fracciones I, II, VIII, XII y XV, 12, 24, 25, 27 fracción I, 30, 34, 35, 37, 38 y 41 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 4o. de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; 5o. fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 1o., 19, 27, 29, 32 y 34 del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos; 33 del Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización; y 6o. fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y los demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables, y

### CONSIDERANDO

Que las actividades que realicen las Autoridades Normalizadoras en materia de normalización y evaluación de la conformidad deberán fomentar la armonización con modelos, principios y mejores prácticas internacionales, por lo que a transporte de mercancías peligrosas se refiere, se tomarán como fundamento las Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas (Regulación Modelo);

Que las Normas Oficiales Mexicanas, incluyendo sus Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, deberán sustentarse en Normas Internacionales o partes pertinentes de ellas, salvo que ello no sea eficaz o apropiado para alcanzar los objetivos buscados por el Estado Mexicano;

Que se determinó necesario realizar la modificación de esta Norma Oficial Mexicana, ya que es imprescindible la aplicación de las especificaciones aquí establecidas, a efecto de alinearlas a la 22<sup>a</sup> Edición de la Reglamentación Modelo para el Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas, base bibliográfica de la normatividad nacional aplicable en la materia;

Que es necesario que el sistema de contención de las mercancías peligrosas en embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles y grandes embalajes/envases durante su transportación, se realice bajo condiciones que garanticen la seguridad en la prestación de los servicios de transporte a efecto de que no representen riesgos para la población y el ambiente;

Que el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SCT2-2021, Disposiciones relativas a la construcción, marcado UN y ensayo de embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases destinados al transporte de mercancías peligrosas, fue aprobado en la primera sesión ordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT), efectuada el 23 de marzo de 2021, de conformidad con los artículos 34 al 41 de la Ley de Infraestructura de la Calidad;

Que de conformidad con el artículo 35, fracción V, de la Ley de Infraestructura de la Calidad, en relación con el procedimiento de normalización previsto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en concordancia con el Tercer Transitorio de la propia Ley de Infraestructura de la Calidad, se ordena la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, para su consulta pública, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el CCNN-TT, ubicado en Calzada de las Bombas 411, piso 2, colonia Los Girasoles, demarcación Territorial Coyoacán, Código Postal 04920, Ciudad de México, teléfono (55) 5723 9300 Extensión 20010, correo electrónico: jmercdia@sct.gob.mx.

Ciudad de México a 1 de octubre de 2021.- Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, **Carlos Alfonso Morán Moguel**.- Rúbrica.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-007-SCT2-2021 DISPOSICIONES  
RELATIVAS A LA CONSTRUCCIÓN, MARCADO UN Y ENSAYO DE EMBALAJES/ENVASES,  
RECIPIENTES INTERMEDIOS PARA GRANELES (RIG) Y GRANDES EMBALAJES/ENVASES  
DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.**

**PREFACIO**

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron:

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL

UNIDAD DE ASUNTOS JURÍDICOS

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

GUARDIA NACIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD EN CARRETERAS

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

ADMINISTRACIÓN GENERAL DE ADUANAS

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA

SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y CONTROL DE EXPLOSIVOS

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA MILITAR

DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES DE GUERRA

SECRETARÍA DE ENERGÍA

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS

SECRETARÍA DE SALUD

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

COMISIÓN DE EVIDENCIA Y MANEJO DE RIESGOS

INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICA

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS

PETRÓLEOS MEXICANOS

PEMEX REFINACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

GERENCIA DE ABASTECIMIENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA, DIVISIÓN DE INGENIERÍAS CIVIL Y GEOMÁTICA

FACULTAD DE QUÍMICA, COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN

CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTISTAS MEXICANOS

ALIANZA MEXICANA DE ORGANIZACIÓN DE TRANSPORTISTAS

CONFEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AGENTES ADUANALES DE LA REPÚBLICA MEXICANA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE PRIVADO

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE PINTURAS Y TINTAS

VISAPLAST, S.A. DE C.V.

GRUPO KUO, S.A. DE C.V.  
LESCHACO MEXICANA S.A. DE C.V.  
SCHUTZ ELSA, S.A. DE C.V.  
COSTHA  
ING. ANDRÉS REDONDA RAMÍREZ  
ING. ROBERTO ROLDÁN TADEO

## ÍNDICE

- 1. Objetivo**
- 2. Campo de aplicación**
- 3. Referencias**
- 4. Definiciones**
- 5. Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de los embalajes/envases (Capítulo 6.1)**
  - 5.1 (6.1.1) Generalidades**
  - 5.2 (6.1.2) Clave de designación de los tipos de embalaje/envase**
  - 5.3 (6.1.3) Marcado**
  - 5.4 (6.1.4) Prescripciones relativas a los embalajes/envases**
  - 5.5 (6.1.5) Prescripciones relativas a los ensayos de los embalajes/envases**
- 6. Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de recipientes intermedios para graneles (Capítulo 6.5)**
  - 6.1 (6.5.1) Prescripciones generales**
  - 6.2 (6.5.2) Marcado**
  - 6.3 (6.5.3) Prescripciones relativas a la construcción**
  - 6.4 (6.5.4) Ensayos, certificación e inspección**
  - 6.5 (6.5.5) Prescripciones específicas relativas a los RIG**
  - 6.6 6.5.6 Prescripciones relativas a los ensayos de los RIG**
- 7. Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de grandes embalajes/envases (Capítulo 6.6)**
  - 7.1 (6.6.1) Generalidades**
  - 7.2 (6.6.2) Clave para designar los distintos tipos de grandes embalajes/envases**
  - 7.3 (6.6.3) Marcado**
  - 7.4 (6.6.4) Prescripciones específicas para los grandes embalajes/envases**
  - 7.5 (6.6.5) Prescripciones relativas a los ensayos de los grandes embalajes/envases**
- 8. Bibliografía**
- 9. Concordancia con normas o lineamientos internacionales**
- 10. Observancia**
- 11. Vigilancia**
- 12. Evaluación de la conformidad**
- 13. Vigencia**
- 14. Transitorio**

### **1. Objetivo**

La presente Norma Oficial Mexicana, tiene como objetivo establecer las características y especificaciones que se deben cumplir para la construcción (fabricación), marcado UN y ensayo de los embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases destinados al transporte de mercancías peligrosas que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.

## 2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana, dentro de la esfera de sus responsabilidades, es de aplicación obligatoria para los expedidores, y destinatarios de las mercancías peligrosas, así como de los fabricantes (constructores) y distribuidores responsables de la construcción y reconstrucción de los embalajes/envases, recipientes intermedios para granel y los grandes embalajes/envases, el asegurar que cada uno de éstos sea capaz de pasar los ensayos indicados en esta Norma Oficial Mexicana, y de la persona que ofrece una mercancía peligrosa para ser transportada, el garantizar que el embalaje/envase, recipientes intermedios para graneles y los grandes embalajes/envases, cumplan con la presente Norma Oficial Mexicana.

## 3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

NOM-002-SCT-2011	Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
NOM-002/1-SCT-2009	Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, instrucciones y uso de envases y embalajes, recipientes intermedios para graneles (RIGS), grandes envases y embalajes, cisternas portátiles, contenedores de gas de elementos múltiples y contenedores para graneles para el transporte de materiales y residuos peligrosos.
NOM-003-SCT/2008	Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-009-SCT2/2009	Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 1 explosivos.
NOM-010-SCT2/2009	Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-023-SCT2/2011	Información que debe contener la Placa Técnica que deben portar los autotanques, cisternas portátiles y Recipientes Metálicos Intermedios a Granel (RIG) que transportan substancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-028-SCT2/2010	Disposiciones especiales y generales para el transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.
NOM-043-SCT/2003	Documento de embarque de substancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-008-SCFI-2002	Sistema General de Unidades de Medida.

## 4. Definiciones

**Bidón:** Un embalaje/envase cilíndrico de fondo plano o convexo, hecho de metal, cartón, plástico, madera contrachapada u otro material apropiado, incluyendo los embalajes/envases que tengan otras formas, por ejemplo, los embalajes/envases redondos de cuello cónico o los embalajes/envases en forma de cubo. Los toneles de madera y los jerricanes no están incluidos en esta definición.

**Bulto:** El producto final de la operación de embalaje/envasado, constituido por el embalaje/envase y su contenido preparados para el transporte.

**Capacidad máxima:** Tal como se aplica en 5.4 (6.1.4), el volumen interior máximo de los recipientes o de los embalajes/envases, expresado en litros.

**Caja:** Un embalaje/envase de caras compactas rectangulares o poligonales, hecho de metal, madera, madera contrachapada, aglomerado de madera, cartón, plástico u otro material apropiado. Se podrán realizar pequeños orificios para facilitar la manipulación o la apertura o para responder a los criterios de clasificación, siempre que no pongan en peligro la integridad del embalaje/envase durante el transporte.

**Embalaje:** Material que envuelve, contiene y protege debidamente los productos preenvasados, que facilita y resiste las operaciones de almacenamiento y transporte.

**Envase:** Es el componente de un producto que cumple la función de contenerlo y protegerlo para su distribución, comercialización y consumo, de capacidad no mayor a cuatrocientos cincuenta litros o cuya masa neta no exceda de cuatrocientos kilogramos.

**Envase exterior:** Se entiende aquél que contiene el envase interior y que le sirve de cubierta, protección y/o presentación.

**Envase interior:** Todo recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto directo con el mismo, conservando su integridad física, química y sanitaria.

**Embalaje/envase:** Uno o más recipientes y todos los demás elementos o materiales necesarios para que el o los recipientes puedan desempeñar su función de contención y demás funciones de seguridad.

**Embalaje/envase combinados:** Una combinación de embalaje/envase para fines de transporte, constituida por uno o varios embalajes/envases interiores sujetos dentro de un embalaje/envase exterior con arreglo a lo dispuesto en 5.1.1.5 (4.1.1.5) de la NOM-002-1-SCT.

**Embalaje/envase compuesto:** El formado por un embalaje/envase exterior y un recipiente interior, construidos de tal forma que juntos forman un embalaje/envase integral. Una vez ensamblado éste permanece como una unidad integral, el cual es llenado, almacenado, transportado y vaciado como tal.

**Embalaje/envase exterior:** Protección exterior de un embalaje/envase compuesto o de un embalaje/envase combinado, junto con los materiales absorbentes, los materiales de relleno y cualquier otro elemento necesario para contener y proteger los recipientes interiores o los embalajes/envases interiores.

**Embalaje/envase interior:** Un embalaje/envase, que ha de estar provisto de un embalaje/envase exterior, para el transporte.

**Embalaje/envase socorro:** Embalaje/envase especial destinado a contener bultos de materiales peligrosos que han quedado dañados, que presentan defectos o fugas, o bien materiales peligrosos que se han vertido o derramado, a fin de transportarlas para su recuperación o eliminación.

**Embalaje/envase a prueba de polvos (estanco a los pulverulentos):** Embalaje/envase impermeable a todo contenido seco, incluidas las materias sólidas finamente pulverizadas producidas durante el transporte.

**Embalaje/envase intermedio:** un embalaje/envase situado entre los embalajes/envases interiores o los objetos, y un embalaje/envase exterior.

**Embalaje/envase reutilizado:** Todo embalaje/envase que haya de ser nuevamente llenado y que tras haber sido examinado haya resultado exento de defectos que afecten su capacidad para superar las pruebas de resistencia. Esta definición incluye todo tipo de embalaje/envase que se llene de nuevo con el mismo producto, o con otro similar que sea compatible y cuyo transporte se efectúe dentro de los límites de una cadena de distribución controlada por el expedidor del producto.

**Embalaje/envase reacondicionado:**

a) Todo bidón de metal:

- i) Que se haya limpiado hasta poner al descubierto el material de que esté construido originalmente de manera que se hayan eliminado los restos de antiguos contenidos, así como cualquier residuo de corrosión interna de cualquier substancia que hubiere contenido en su interior, la corrosión interna y externa, y los revestimientos y etiquetas exteriores.
- ii) Que se haya restaurado en su forma y en su perfil de origen, habiendo enderezado los bordes (si los tiene) haciéndolos estancos (herméticos), y habiendo reemplazado todas las juntas (empaques) de estanqueidad que no formen parte integrante del embalaje/envase. Y
- iii) que se haya inspeccionado después de su limpieza antes ser pintado, habiéndose rechazado los embalajes/envases que presenten defectos visibles, como picaduras, reducción considerable del metal, fatiga del metal, roscas o cierres deteriorados, u otros defectos de importancia.

b) Todo bidón y jerricán de plástico:

- i) Que se haya limpiado hasta poner al descubierto el material de que esté construido originalmente, de manera que se hayan eliminado los restos de antiguos contenidos y los revestimientos y etiquetas exteriores.
- ii) En el que hayan sido reemplazadas todas las juntas (empaques) que no formen parte integrante del embalaje/envase. Y
- iii) que se haya inspeccionado tras su limpieza habiéndose rechazado los embalajes/envases que presenten defectos visibles como desgarres, dobleces o fisuras, roscas o cierres deteriorados u otros defectos importantes.

Embalaje/envase reconstruido:

- a) Todo bidón de metal:
  - i) Fabricado como bidón de tipo ONU a partir de un bidón que no sea de tipo ONU.
  - ii) Obtenido de la transformación de un bidón de tipo ONU en un bidón de otro tipo ONU.
  - iii) Cuyos elementos estructurales integrales (por ejemplo, las tapas no desmontables) hayan sido cambiados. O
- b) Todo bidón de plástico:
  - i) Obtenido de la transformación de un bidón de tipo ONU en un bidón de otro tipo ONU (por ejemplo, 1H1 en 1H2). O
  - ii) Cuyos elementos estructurales integrales hayan sido cambiados.

Los bidones reconstruidos están sometidos a las mismas disposiciones que se aplican a los bidones nuevos del mismo tipo:

Gran embalaje/envase, embalaje/envase constituido por un embalaje/envase exterior que contiene objetos o embalajes/envases interiores y que:

- a) Está diseñado para manipulaciones mecánicas. Y
- b) Tiene una masa neta superior a 400 kg o una capacidad superior a 450 litros, pero cuyo volumen no supera los 3 m<sup>3</sup>.

Gran embalaje/envase reconstruido, todo gran embalaje/envase de metal o plástico rígido:

- a) Fabricado como embalaje/envase de tipo ONU a partir de un embalaje/envase que no sea de tipo ONU. O
- b) Obtenido de la transformación de un modelo tipo de diseño ONU en otro modelo tipo ONU.

Los grandes embalajes/envases reconstruidos están sometidos a las mismas disposiciones de la presente Reglamentación que se aplican a los grandes embalajes/envases nuevos del mismo tipo (véase también la definición de modelo tipo en 6.6.5.1.2).

Gran embalaje/envase de socorro, un embalaje/envase especial que:

- a) Está diseñado para la manipulación mecánica. Y
- b) Tiene una masa neta superior a 400 kg o una capacidad superior a 450 litros, pero un volumen que no excede de 3 m<sup>3</sup>.

Y está destinado a contener bultos de mercancías peligrosas que han sufrido daños o que presentan defectos o fugas o que no son conformes, o bien mercancías peligrosas que se han vertido o derramado, a fin de transportarlas para su recuperación o eliminación.

**Gran embalaje/envase reutilizado:** Todo gran embalaje/envase que haya de ser llenado de nuevo y que tras haber sido examinado haya resultado exento de defectos que afecten su capacidad para superar las pruebas de resistencia: esta definición incluye todo tipo de embalaje/envase que se llene de nuevo con el mismo producto, o con otro similar que sea compatible, y cuyo transporte se efectúe dentro de los límites de una cadena de distribución controlada por el expedidor del producto.

**Jerricán:** Un embalaje/envase de metal o plástico de corte transversal rectangular o poligonal.

**Jaula:** Un embalaje/envase en forma de armazón (con paredes de tablillas separadas).

**NOM:** Norma Oficial Mexicana.

**Masa neta máxima:** La masa neta máxima del contenido de un embalaje/envase simple o la masa máxima combinada de los embalajes/envases interiores y de su contenido, expresada en kilogramos.

**Material de plástico reciclado:** El material recuperado de embalajes/envases industriales usados que se ha limpiado y preparado para ser transformado en embalajes/envases nuevos. Se debe garantizar que las propiedades específicas del material reciclado que se ha utilizado para la producción de nuevos embalajes/envases son adecuadas y se deban examinar con regularidad en el marco de un programa de garantía de calidad reconocido por la Autoridad Nacional competente. Dichos programas deberán comprender un registro de la selección previa efectuada y verificación de que todos los lotes de material plástico reciclado se ajustan al índice de fluidez y a la densidad adecuada, así como una resistencia a la tracción que guarde relación con la del modelo tipo fabricado a partir de este tipo de material reciclado. Es preciso que en esta verificación se disponga de información sobre el material del embalaje/envase del cual proviene el plástico reciclado, así como acerca del contenido anterior de esos embalajes/envases, en caso de que dicho contenido pueda reducir la resistencia de los nuevos embalajes/envases fabricados utilizando ese material. Asimismo, el

programa de garantía de calidad aplicado por el fabricante del embalaje/envase con relación a lo dispuesto en 5.1.4 (6.1.1.4) debe comprender la realización del ensayo mecánico que se especifica en el numeral 5.5 (6.1.5) de la presente Norma Oficial Mexicana, sobre modelos de embalajes/envases fabricados a partir de cada lote de material plástico reciclado. En dicho ensayo la resistencia de apilamiento podrá ser comprobada mediante las correspondientes pruebas de compresión dinámica en lugar de un ensayo de carga estática.

**Mercancía Peligrosa:** Para el propósito del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, es una substancia, material o residuo peligroso definidos en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, o que cumpla los criterios de clasificación de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas (Regulación Modelo).

**Recipiente:** Un receptáculo destinado a contener substancias u objetos, incluyendo cualquier dispositivo de cierre.

**Recipiente interior:** Un recipiente que ha de estar provisto de un envase y/o embalaje exterior para desempeñar su función de contención.

**Recipiente intermedio para graneles (RIG):** Un embalaje/envase portátil, rígido o flexible, distinto de los que se especifican en el numeral 6 que:

- a) Tiene una capacidad:
  - i) No superior a 3,0 m<sup>3</sup> (3,000 litros) para sólidos y líquidos de los grupos de embalaje/envase II y III.
  - ii) No superior a 1,5 m<sup>3</sup> para sólidos del grupo de embalaje/envase I embalados/envasados en RIG flexibles, de plástico rígido, compuestos, de cartón o de madera.
  - iii) No superior a 3,0 m<sup>3</sup> para sólidos del grupo de embalaje/envase I embalados/envasados en RIG metálicos.
  - iv) No superior a 3,0 m<sup>3</sup> para el transporte de material radiactivo de la clase 7.
- b) Está diseñado para manipulación mecánica.
- c) Ha superado los ensayos de resistencia a los esfuerzos que se producen durante las operaciones de manipulación y transporte.

**RIG reconstruidos, RIG metálicos,** de plástico rígido o compuestos:

- a) Fabricados como de tipo ONU a partir de otro que no sea de tipo ONU. O bien.
- b) Obtenidos de la transformación de un modelo tipo de diseño ONU en otro modelo tipo ONU.

Los RIG reconstruidos se someten a las mismas disposiciones de esta Reglamentación que se aplican a los RIG nuevos del mismo tipo (véase también la definición de modelo tipo en 6.5.6.1.1).

**RIG reparados, RIG metálicos:** De plástico rígido o compuestos que, como consecuencia de un golpe o por cualquier otra causa (por ejemplo, corrosión, fisuración o cualquier otro signo de debilitamiento en comparación con el modelo tipo) se restauran de forma que sean conformes al modelo tipo y que puedan superar los ensayos del modelo tipo. A efectos de la presente Reglamentación, se considera reparación la sustitución del recipiente interior rígido de un RIG compuesto por un recipiente que se atenga al modelo tipo de diseño del mismo fabricante. En cambio, no se considera reparación el mantenimiento rutinario del RIG rígido (véase la definición a continuación). Los cuerpos de los RIG de plástico rígido y los recipientes interiores de los RIG compuestos no son reparables. Los RIG flexibles no podrán repararse a menos que lo autorice la autoridad competente.

**RIG reconstruido:** Véase "Recipiente intermedio para graneles (RIG)".

**RIG reparado:** Véase "Recipiente intermedio para graneles (RIG)".

**Sacos:** Embalajes/envases flexibles de papel, de película plástica, de tela, de material entretejido, o de otros materiales adecuados.

## **5. (6.1.1) Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de los embalajes/envases.**

### **5.1 (6.1.1.1) Generalidades.**

**5.1.1 (6.1.1.1)** Esta Norma Oficial Mexicana no es aplicable a:

- a) Bultos destinados a contener materiales o residuos peligrosos de la clase 7 radiactivos, los cuales se sujetarán a las normas que expida la Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, salvo que:

- I) Los materiales radiactivos tengan otras propiedades peligrosas (peligros secundarios) habrán de satisfacer también la disposición especial 172 de la NOM-002-SCT.
  - II) Los materiales de baja actividad específica (BAE) y los objetos contaminados en la superficie (OCS) podrán transportarse en ciertos embalajes/envases definidos en la normatividad a condición de que se satisfagan también las disposiciones complementarias del Reglamento del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).
- b) Recipientes a presión.
  - c) Bultos cuya masa neta excede de 400 kg.
  - d) A los embalajes/envases para líquidos, que no sean embalajes/envases combinados, cuya capacidad excede de 450 litros.

**5.1.2** (6.1.1.2) Las prescripciones relativas a los embalajes/envases del numeral 5.4 (6.1.4) se basan en los embalajes/envases utilizados actualmente. Para tener en cuenta el progreso científico y técnico, se admite la utilización de embalajes/envases cuyas especificaciones difieren de las indicadas en el numeral 5.4 (6.1.4) siempre que sean igualmente eficaces, aceptables para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y cumplan satisfactoriamente los requisitos descritos en 5.1.3 y 5.5 (6.1.1.3 y 6.1.5). Los métodos de ensayo distintos a los aquí descritos son admisibles, siempre que sean equivalentes.

**5.1.3** (6.1.1.3) Todo embalaje/envase destinado a contener líquidos habrá de superar un ensayo de estanqueidad apropiado. Este ensayo forma parte del programa de garantía de calidad en 5.1.4 (6.1.1.4), que demuestra la capacidad de satisfacer las disposiciones pertinentes en el ensayo descrito en 5.5.4.3 (6.1.5.4.3):

- a) Antes de ser utilizado por primera vez para el transporte.
- b) Tras haber sido reconstruido o reacondicionado, antes de ser reutilizado para el transporte.

Para este ensayo no es preciso que los embalajes/envases tengan instalados sus propios dispositivos de cierre.

El recipiente interior de los embalajes/envases compuestos podrá someterse a ensayo sin el embalaje/envase exterior, a condición de que no se alteren los resultados. No es necesario someter a este ensayo los embalajes/envases interiores de embalajes/envases combinados.

**5.1.4** (6.1.1.4) Los embalajes/envases deben ser fabricados, reacondicionados y ensayados de conformidad con un programa garantía de calidad que asegure que cada embalaje/envase cumpla las especificaciones de esta Norma Oficial Mexicana.

**NOTA:** La norma ISO 16106:2020 "Bultos para el transporte de mercancías peligrosas - Envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases - Guía para la aplicación de la norma ISO 9001" proporciona unas directrices aceptables sobre los procedimientos que pueden seguirse.

**5.1.5** (6.1.1.5) Los fabricantes y responsables de la construcción y distribuidores de embalajes/envases deben dar información sobre los procedimientos que deben respetarse y una descripción de los tipos y dimensiones de los cierres (incluidas las juntas (empaques) necesarias) y todas las demás piezas necesarias para asegurar que los bultos, tal como se presentan para su transporte, pueden superar los ensayos de rendimiento que figuran en esta Norma Oficial Mexicana.

**5.2** (6.1.2) Clave de designación de los tipos de embalaje/envase.

- a) Una cifra arábiga que indica el tipo de embalaje/envase (por ejemplo, bidón, jerricán, etc.), seguida de.
- b) Una o varias letras mayúsculas en caracteres latinos que indican el material (por ejemplo, acero, madera, etc.), seguidas, cuando sea necesario, por.
- c) Una cifra arábiga que indica la categoría del embalaje/envase dentro del tipo al que pertenece dicho embalaje/envase.

**5.2.2** (6.1.2.2) En el caso de los embalajes/envases compuestos, en el segundo lugar de la clave figuran dos letras mayúsculas en caracteres latinos. La primera indica el material del recipiente interior, y la segunda, el del embalaje/envase exterior.

**5.2.3** (6.1.2.3) En el caso de los embalajes/envases combinados sólo se utiliza la clave correspondiente al embalaje/envase exterior.

**5.2.4 (6.1.2.4)** La clave del tipo de embalaje/envase puede ir seguida de las letras "T", "V" o "W". La letra "T" indica un embalaje/envase de socorro que cumple lo dispuesto en 5.5.1.10 (6.1.5.1.11). La letra "V" indica un embalaje/envase especial que cumple las disposiciones de 5.5.1.6 (6.1.5.1.7). La letra "W" indica que el embalaje/envase, si bien es del mismo tipo que el designado por la clave, ha sido fabricado con arreglo a especificaciones diferentes a las indicadas en el numeral 6 y se considera equivalente al tenor de lo prescrito en 5.1.2 (6.1.1.2).

**5.2.5 (6.1.2.5)** Se deben utilizar las cifras siguientes para indicar el tipo de embalaje/envase:

1. Bidón (tambor)
2. (Reservado)
3. Jerricán (porrón)
4. Caja
5. Saco
6. Embalaje/envase compuesto.

**5.2.6 (6.1.2.6)** Se deben utilizar las siguientes letras mayúsculas para indicar el material:

- A. Acero (incluye todos los tipos y todos los tratamientos de superficie)
- B. Alumínio
- C. Madera natural
- D. Madera contrachapada
- E. Aglomerado de madera
- F. Cartón
- G. Materiales plásticos
- L. Tela
- M. Papel de varias hojas
- N. Metal (distinto del acero o el aluminio)
- P. Vidrio, porcelana o gres

**NOTA:** Por materiales plásticos, se entiende que la expresión incluye otros materiales poliméricos como el caucho.

**5.2.7 (6.1.2.7)** En el cuadro siguiente se precisan las claves que deben asignarse a los diferentes tipos de embalaje/envase según el tipo de embalaje/envase, el material utilizado para su construcción y su categoría. Así mismo, se incluyen los numerales de esta Norma Oficial Mexicana que establecen las especificaciones aplicables.

Tipo	Material	Categoría	Clave	numeral
	A. Acero	De tapa no desmontable	1A1	5.4.1
		De tapa desmontable	1A2	(6.1.4.1)
	B. Aluminio	De tapa no desmontable	1B1	5.4.2
		De tapa desmontable	1B2	(6.1.4.2)
	D. Madera contrachapada		1D	5.4.5
				(6.1.4.5)
1. Bidones	G. Cartón		1G	5.4.6
				(6.1.4.7)
	H. Plástico	De tapa no desmontable	1H1	5.4.7
		De tapa desmontable	1H2	(6.1.4.8)
	N. Metal, distinto del acero o el aluminio	De tapa no desmontable	1N1	5.4.3
		De tapa desmontable	1N2	(6.1.4.3)

	A. Acero	De tapa no desmontable	3A1	5.4.4
		De tapa desmontable	3A2	(6.1.4.4)
3. Jerricanes	B. Aluminio	De tapa no desmontable	3B1	5.4.4
		De tapa desmontable	3B2	(6.1.4.4)
	H. Plástico	De tapa no desmontable	3H1	5.4.7
		De tapa desmontable	3H2	(6.1.4.8)
4. Cajas	A. Acero		4A	5.4.13 (6.1.4.14)
	B. Aluminio		4B	5.4.13 (6.1.4.14)
	C. Madera natural	Ordinarias	4C1	5.4.8
		De paredes estancas a los pulverulentos	4C2	(6.1.4.9)
	D. Madera contrachapada		4D	5.4.9
				(6.1.4.10)
5. Sacos	F. Aglomerado de madera		4F	5.4.10 (6.1.4.11)
	G. Cartón		4G	5.4.11 (6.1.4.12)
	H. Plástico	Expandido	4H1	5.4.12
		Rígido	4H2	(6.1.4.13)
	N. Metal, distinto del acero o el aluminio		4N	5.4.13 (6.1.4.14)

Tipo	Material	Categoría	Clave	Numerar
H. Tejido de plástico		Sin forro ni revestimiento interior	5H1	
		Estancos a los pulverulentos	5H2	5.4.15 (6.1.4.16)
		Resistentes al agua	5H3	
L. Tela	H. Película de plástico		5H4	5.4.16 (6.1.4.17)
		Sin forro ni revestimiento interior	5L1	
		Estancos a los pulverulentos	5L2	5.4.14 (6.1.4.15)
M. Papel		Resistentes al agua	5L3	
		De varias hojas	5M1	
		De varias hojas, resistente al agua	5M2	5.4.17 (6.1.4.18)
6. Embalajes/envases compuestos	H. Recipiente de plástico	Con bidón de acero	6HA1	
		Con jaula o caja de acero	6HA2	
	Con bidón de aluminio	Con bidón de aluminio	6HB1	5.4.18 (6.1.4.19)
		Con jaula o caja de aluminio	6HB2	
		Con caja de madera	6HC	

	Con bidón de madera contrachapada	6HD1
	Con caja de madera contrachapada	6HD2
	Con bidón de cartón	6HG1
	Con caja de cartón	6HG2
	Con bidón de plástico	6HH1
	Con caja de plástico rígido	6HH2
P. Recipiente de vidrio, de porcelana o de gres	Con bidón de acero	6PA1
	Con jaula o caja de acero	6PA2
	Con bidón de aluminio	6PB1
	Con jaula o caja de aluminio	6PB2
	Con caja de madera	6PC
	Con bidón de madera contrachapada	6PD1
	Con cesto de mimbre	6PD2
	Con bidón de cartón	6PG1
	Con caja de cartón	6PG2
	Con embalaje/envase de plástico expandido	6PH1
	Con embalaje/envase de plástico rígido	6PH2

### 5.3 (6.1.3) Marcado

**Nota 1:** Las marcas indican que el embalaje/envase que las lleva, es de un modelo que ha superado los ensayos y cumple con las especificaciones establecidas en esta Norma Oficial Mexicana, las cuales se refieren a la fabricación (construcción), pero no a la utilización del embalaje/envase. De esta manera, las marcas en sí mismas, no confirman necesariamente que el embalaje/envase pueda utilizarse para cualquier substancia; de manera general, el tipo de embalaje/envase (por ejemplo, bidón de acero), su capacidad y/o masa máxima y las posibles disposiciones especiales se enuncian para cada material en la NOM-002-SCT2.

**Nota 2:** Las marcas tienen por finalidad facilitar el trabajo de los fabricantes de embalajes/envases, de los reacondicionadores, de los usuarios, de los transportistas y de las autoridades responsables de la reglamentación. En el caso de los embalajes/envases nuevos, las marcas originales sirven para que los fabricantes identifiquen el tipo e indiquen los ensayos superados.

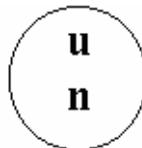
**Nota 3:** Las marcas no siempre pormenorizan todos los detalles, por ejemplo, los relativos a los niveles de ensayo y es necesario tener en cuenta también estos aspectos mediante la presentación de un certificado de ensayo, informes de ensayo o registro que demuestren que los embalajes/envases han superado los ensayos. Por ejemplo, un embalaje/envase que lleve las marcas X o Y puede utilizarse para substancias asignadas a un grupo de embalaje/envase correspondiente a un grado de peligro inferior; para ello, el valor máximo autorizado de la densidad relativa<sup>1</sup> se determina multiplicando por los factores 1,5 o 2,25, según proceda, indicados en las prescripciones relativas a los ensayos de los embalajes/envases del numeral 5.5 (6.1.5) Prescripciones de ensayo de los embalajes/envases. En otras palabras, los embalajes/envases del grupo de embalaje/envase I sometidos a ensayo para productos de densidad relativa 1,2 podrán utilizarse como embalajes/envases del grupo de embalaje/envase II para productos de densidad relativa 1,8 o como embalajes/envases del grupo de embalaje/envase III para productos de densidad relativa 2,7, con la condición ineludible de que cumplan además todos los criterios funcionales con el producto de densidad relativa superior.

<sup>1</sup> la densidad relativa se considera sinónimo del peso específico y es la expresión que se utilizará al largo del texto.

**5.3.1 (6.1.3.1)** Todo embalaje/envase destinado a ser utilizado para el transporte de materiales, substancias o residuos peligrosos (mercancías peligrosas), debe llevar marcas perfectamente visibles, indelebles, legibles y su tamaño estará en proporción al embalaje/envase. Para los bultos con masa bruta de más de 30 kg, el marcado o una reproducción de éste, debe aparecer en la parte de superior (arriba) o en uno de los lados del embalaje/envase. Las letras, las cifras y símbolos deben medir por lo menos 12 mm de altura, excepto para embalajes/envases de hasta 30 kg de masa neta máxima, en este caso, su altura debe ser de 6 mm como mínimo, así como en los embalajes/envases de hasta 5 litros de capacidad o 5 kg de masa neta máxima, en cuyo caso, serán de un tamaño adecuado

El marcado debe indicar:

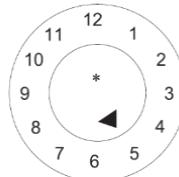
- a) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases:



Este símbolo sólo debe utilizarse para certificar que un embalaje/envase, un contenedor para graneles flexibles, una cisterna portátil o un CGEM, cumple las prescripciones pertinentes de los numerales 6.1, 6.5, o 6.6, de esta Norma Oficial Mexicana. En el caso de los embalajes/envases de metal con marcas estampadas, se pueden utilizar como símbolo las letras mayúsculas "UN" en lugar del símbolo.

Sólo los embalajes/envases, contenedores para graneles y grandes embalajes/envases que hayan superado exitosamente los criterios de ensayo que se precisan en esta Norma Oficial Mexicana, deben ser marcados con el símbolo de las Naciones Unidas.

- b) La clave que designa el tipo de embalaje/envase de conformidad 6.1.2.
- c) Una clave compuesta de dos partes:
  - i) una letra que indica el grupo o los grupos de embalaje/envase para los que el modelo tipo ha superado los ensayos:
    - X, Para los grupos de embalaje/envase I, II y III.
    - Y, Para los grupos de embalaje/envase II y III. Y
    - Z, Para los grupos de embalaje/envase III solamente.
  - ii) en los embalajes/envases sin embalaje interior destinados a contener líquidos, la densidad relativa, redondeada al primer decimal, de la materia con la que el modelo tipo ha superado los ensayos (esta indicación puede omitirse si la densidad relativa no excede de 1,2); en el caso de los embalajes/envases destinados a contener sólidos o embalajes/envases interiores, la masa bruta máxima debe señalarse en kg.
- d) O bien la letra "S", que indica que el embalaje/envase está destinado al transporte de sólidos o de embalajes/envases interiores o bien en el caso de los embalajes/envases (distintos de los combinados), destinados a contener líquidos, la presión hidrostática de ensayo en kPa, que el embalaje/envase ha superado con éxito, redondeada a la decena inferior más próxima.
- e) También deben incluir, los dos últimos dígitos del año de fabricación del embalaje/envase. Los embalajes/envases de los tipos 1H y 3H, también deben llevar marcado el mes de fabricación; este marcado puede figurar embalaje/envase en un lugar diferente del resto de las marcas. Para tal fin, se puede utilizar el siguiente sistema:



\* En este lugar podrán indicarse los dos últimos dígitos del año de fabricación. En tal caso, y cuando el reloj esté situado junto a la marca "UN" del modelo tipo, se podrá prescindir de la indicación del año en la marca. Sin embargo, cuando el reloj no esté situado junto a la marca "UN" del modelo tipo, los dos dígitos del año en la marca y en el reloj deberán ser idénticos.

- f) El signo distintivo del país de fabricación que autoriza la asignación de la marca, en el caso de embalajes/envases fabricados en México debe colocarse las siglas "MEX".
- g) El nombre del fabricante u otra identificación del embalaje/envase especificada por la autoridad competente.

**5.3.2** (6.1.3.2) Además de las marcas indelebles señaladas en 5.3.1 (6.1.3.1) de la presente Norma, cada bidón metálico nuevo de una capacidad mayor de 100 litros debe llevar las marcas descritas en 5.3.1 (6.1.3.1) incisos a) al e), en la parte inferior, con al menos la indicación del espesor nominal del metal usado en el cuerpo (en mm, con aproximación 0,1 mm), en forma permanente (por ejemplo, realzado o estampado). Cuando el espesor nominal de cualquiera de las tapas (extremos) de un bidón de metal sea inferior al del cuerpo, el espesor nominal de la tapa superior, del cuerpo y de la tapa inferior, se marcará en el fondo, en forma permanente, (mediante estampación), por ejemplo: "1,0-1,2-1,0" o "0,9-1,0-1,0". El espesor nominal del metal se determinará de conformidad con la norma ISO pertinente, por ejemplo, ISO 3574:1999 para el acero. Las marcas indicadas en 5.3.1 (6.1.3.1), incisos f) y g) no se aplicarán en forma permanente (por ejemplo, mediante estampación, relieve), salvo en los casos previstos en 5.3.5 (6.1.3.5) de esta Norma.

**5.3.3** (6.1.3.3) Todo embalaje/envase distinto a los señalados en 5.3.2 (6.1.3.2) y susceptible de ser sometido a un proceso de reacondicionamiento deberá llevar las marcas indicadas en 5.3.1 (6.1.3.1) a) al e) de forma permanente. Se consideran marcas permanentes las que puedan resistir el proceso de reacondicionamiento, (por ejemplo, marcas estampadas). En el caso de embalajes/envases que no sean bidones metálicos de una capacidad superior a 100 litros, estas marcas pueden reemplazar a las marcas indelebles que se mencionan en 5.3.1 (6.1.3.1).

**5.3.4** (6.1.3.4) Para los bidones metálicos reconstruidos sin modificación del tipo de embalaje/envase, ni sustitución o supresión de elementos que formen parte integrante de la estructura, no es necesario que las marcas prescritas sean permanentes (por ejemplo, estampados). Los demás bidones metálicos reconstruidos llevarán las marcas indicadas en 5.3.1 (6.1.3.1) a) al e) de forma permanente (mediante estampación, por ejemplo) en la tapa superior o en uno de los lados.

**5.3.5** (6.1.3.5) Los bidones metálicos fabricados con materiales destinados a ser reutilizados varias veces (por ejemplo, acero inoxidable) pueden llevar las marcas indicadas en 5.3.1 f) y g) (6.1.3.1) de forma permanente (por ejemplo, mediante estampados).

**5.3.6** (6.1.3.6) Los embalajes/envases fabricados con material plástico reciclado tal como se precisan en las definiciones de esta Norma Oficial Mexicana, llevarán la marca "REC". Esta marca se colocará cerca de la marca prescrita en 5.3.1 (6.1.3.1) de la presente Norma.

**5.3.7** (6.1.3.7) Las marcas figurarán en el orden de los apartados de 5.3.1 (6.1.3.1); cada uno de las marcas requeridas en esos apartados y, cuando sean aplicables, los correspondientes apartados h) al j) de 5.3.8 (6.1.3.8), deberán estar claramente separados, por ejemplo, por una barra oblicua o un espacio, de manera que sean fácilmente identificables. Véanse los ejemplos de 5.3.10 (6.1.3.10) de la presente Norma.

Las marcas adicionales admitidas, no habrán de impedir que se identifiquen correctamente las otras marcas prescritas en 5.3.1 (6.1.3.1) de la presente Norma.

**5.3.8** (6.1.3.8) En el caso de embalajes/envases reacondicionados, el reacondicionador deberá incluir en éste, en el orden apropiado, marcas indelebles, como se indica a continuación:

- h) El signo distintivo del país en que se haya efectuado el reacondicionamiento, para lo cual se utilizará el signo distintivo de sus vehículos en el tráfico internacional, para el caso de México (MEX).
- i) El nombre del reacondicionador u otra identificación del embalaje/envase.Y
- j) El año del reacondicionamiento, la letra "R" y, en cada embalaje/envase que haya superado el ensayo de estanqueidad prescrito en 5.3.1 (6.1.1.3), la letra adicional "L".

**5.3.9** (6.1.3.9) Cuando una vez reacondicionado el bidón metálico, las marcas estipuladas en 5.3.1 6.1.3.1 incisos a) al d), no aparezcan en la tapa superior ni en el lado del mismo, el reacondicionador las aplicará también de forma duradera, seguidas por las indicadas en 5.3.8 (6.1.3.8) incisos h), i) y j). Esas marcas no deberán indicar una aptitud funcional superior a aquélla para la cual, el modelo original haya sido ensayado y marcado.

**5.3.10** (6.1.3.10) A continuación se muestran ejemplos de marcado de embalajes/envases NUEVOS:

 4G/Y145/S/02 NL/VL823	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.1 f) y g )	Para una caja de cartón nueva
 IAI/Y1.4/150/98 NL/VL824	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.1 f) y g )	Para un bidón nuevo de acero destinado a contener líquidos

	1A2/Y150/S/01 NL/VL825	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.1 f) y g)	Para un bidón nuevo de acero destinado a contener substancias sólidas o embalajes/envases interiores
	4HW/Y136/S/98 NL/VL826	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.1 f) y g)	Para una caja nueva de plástico o de especificaciones equivalentes
	1A2/Y/100/01 USA/MM5	Según 5.3.1 a), b), c), d), y e) Según 5.3.1 f) y g)	Para un bidón de acero reconstruido destinado a contener líquidos

**5.3.11 (6.1.3.11) Ejemplos de marcado de embalajes/envases REACONDICIONADOS**

	1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e)  Según 5.3.7 h), i) y j)
	1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.7 h) i) y j)

**5.3.12 (6.1.3.12) Ejemplo de marcado de embalajes/envases de SOCORRO:**

	1A2T/Y300/S/01 USA/abc	Según 5.3.1 a), b), c), d) y e) Según 5.3.1 f) y g)
---	---------------------------	--

**NOTA:** El marcado descrito en los ejemplos en 5.3.10 (6.1.3.10), 5.3.11 (6.1.3.11) y 5.3.12 (6.1.3.12), podrán figurar en una sola línea o en varias, siempre que se respete el orden correcto.

**5.3.13 (6.1.3.13)** Cuando un embalaje/envase se ajuste a uno o más modelos tipo ensayados de embalaje/envase, incluido uno o más modelos tipo ensayados de RIG o gran embalaje/envase, el embalaje/envase podrá llevar más de una marca para indicar los requisitos de los ensayos pertinentes que haya superado. Cuando en un embalaje/envase aparezca más de una marca, las marcas deberán figurar cerca unas de otras y cada una de ellas deberá mostrarse en su totalidad.

**5.4 (6.1.4) Prescripciones relativas a los embalajes/envases**

**5.4.0 (6.1.4.0) Requisitos generales**

En las condiciones normales de transporte, las infiltraciones de la substancia contenida en el embalaje/envase que puedan producirse, no entrañarán peligro.

**5.4.1 (6.1.4.1) Bidones de acero**

1A1 de tapa no desmontable.

1A2 de tapa desmontable.

**5.4.1.1 (6.1.4.1.1)** El cuerpo, la tapa y el fondo deben ser de lámina de acero de tipo y espesor adecuados a la capacidad del bidón y al uso a que esté destinado.

**NOTA:** En el caso de los bidones de acero al carbono, los aceros "adecuados" son los que figuran en las normas ISO 3573:1999 "Banda de acero al carbono laminada en caliente, de calidad comercial y de embutición" e ISO 3574:1999 "Banda de acero al carbono laminada en frío, de calidad comercial y de embutición". En los bidones de acero al carbono inferiores a 100 litros, los aceros "adecuados", además de los anteriores, son también los que figuran en las normas ISO 11949:1995 "Hojalata electrolítica laminada en frío", ISO 11950:1995 "Banda de acero laminada en frío recubierta electrolíticamente de cromo/óxido de cromo" e ISO 11951:1995 "Banda de chapa negra laminada en frío para la producción de hojalata o banda recubierta electrolíticamente de cromo/óxido de cromo".

**5.4.1.2 (6.1.4.1.2)** Las costuras del cuerpo de los bidones destinados a contener más de 40 litros de líquido, deben estar soldadas. Las costuras del cuerpo de los bidones destinados a contener substancias sólidas o de 40 litros de líquido como máximo deben hacerse por medios mecánicos o mediante soldadura.

**5.4.1.3** (6.1.4.1.3) Los rebordes deben estar unidos mecánicamente mediante costuras o soldados. Se podrán utilizar aros de refuerzo no integrados en el cuerpo.

**5.4.1.4** (6.1.4.1.4) El cuerpo de los bidones con una capacidad superior a los 60 litros, debe estar provisto por lo menos de dos aros de rodadura formados por expansión o, en su defecto, de al menos dos aros de rodadura no integrados en el cuerpo. Si están provistos de aros de rodadura no integrados en el cuerpo, éstos deben ajustarse perfectamente al cuerpo del bidón y estar sujetos de forma que no puedan desplazarse. Los aros de rodadura no deben estar soldados por puntos.

**5.4.1.5** (6.1.4.1.5) Los orificios de llenado, de vaciado y de ventilación existentes en el cuerpo, en la tapa o en el fondo de los bidones de tapa no desmontable (1A1), no deben ser de más de 7 cm de diámetro. Los bidones provistos de orificios de mayor diámetro se consideran del tipo de tapa desmontable (1A2). Los cierres de los orificios existentes en el cuerpo, en la tapa o en el fondo de los bidones deben ser diseñados y puestos de manera que permanezcan fijos y estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Las pestañas de los cierres pueden estar sujetas mecánicamente o soldadas. Los cierres deben estar provistos de juntas (empaques) o de otros componentes herméticos, a menos que sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.1.6** (6.1.4.1.6) Los dispositivos de cierre de los bidones de tapa desmontable, deben ser diseñados y dispuestos de manera que permanezcan fijos y que los bidones permanezcan estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Todas las tapas desmontables deben estar provistas de juntas (empaques), juntas o de otros componentes herméticos.

**5.4.1.7** (6.1.4.1.7) Si los materiales utilizados para el cuerpo, la tapa, el fondo, los cierres y los accesorios, no son compatibles con la substancia que vaya a transportar, se deben aplicar revestimientos o tratamientos interiores apropiados de protección que conserven sus propiedades de protección en las condiciones normales de transporte.

**5.4.1.8** (6.1.4.1.8) La capacidad máxima de los bidones será de 450 litros.

**5.4.1.9** (6.1.4.1.9) La masa neta máxima será de 400 kg.

#### **5.4.2** (6.1.4.2) Bidones de aluminio.

1B1 de tapa no desmontable.

1B2 de tapa desmontable.

**5.4.2.1** (6.1.4.2.1) El cuerpo, la tapa y el fondo deben estar hechos de aluminio de una pureza del 99% como mínimo o de una aleación a base de aluminio. El material debe ser de un tipo y un espesor adecuados a la capacidad del bidón y al uso a que esté destinado.

**5.4.2.2** (6.1.4.2.2) Todas las costuras deben estar soldadas. Las costuras de los rebordes, si las hay, deben reforzarse mediante aros no integrados en el cuerpo.

**5.4.2.3** (6.1.4.2.3) El cuerpo de los bidones con una capacidad superior a 60 litros debe estar provisto de al menos dos aros de rodadura formados por expansión o, en su defecto, de al menos dos aros de rodadura no integrados en el cuerpo. Si están provistos de aros de rodadura no integrados en el cuerpo, éstos deben ajustarse perfectamente al cuerpo del bidón y estar bien sujetos de forma que no puedan desplazarse. Los aros de rodadura no deben estar soldados por puntos.

**5.4.2.4** (6.1.4.2.4) Los orificios de llenado, de vaciado y de ventilación existentes en el cuerpo, en la tapa o en el fondo de los bidones de tapa no desmontable (1B1) no podrán ser de más de 7 cm de diámetro. Los bidones provistos de orificios de mayor diámetro se consideran del tipo de tapa desmontable (1B2). Los cierres de los orificios existentes en el cuerpo, en la tapa o en el fondo de los bidones deben ser diseñados y dispuestos de manera que permanezcan fijos y estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Las pestañas de los cierres se fijarán mediante soldadura y el cordón de soldadura formará una junta estanca. Los cierres estarán provistos de juntas (empaques) o de otros componentes herméticos, a menos que sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.2.5** (6.1.4.2.5) Los dispositivos de cierre de los bidones de tapa desmontable deben ser diseñados y dispuestos de manera que permanezcan fijos y que los bidones permanezcan estancos (herméticos) en condiciones normales de transporte. Todas las tapas desmontables deben estar provistas de juntas (empaques) o de otros componentes herméticos.

**5.4.2.6** (6.1.4.2.6) Si los materiales utilizados para el cuerpo, la tapa, el fondo, los cierres y los accesorios, no son compatibles con la mercancía peligrosa que vaya a transportar, se deben aplicar revestimientos o tratamientos interiores apropiados de protección que conserven sus propiedades de protección en las condiciones normales de transporte.

**5.4.2.7** (6.1.4.2.7) La capacidad máxima de los bidones será de 450 litros.

**5.4.2.8** (6.1.4.2.8) La masa neta máxima será de 400 kg.

**5.4.3** (6.1.4.3) Bidones de metal distinto del acero o del aluminio

1N1 de tapa no desmontable.

1N2 de tapa desmontable.

**5.4.3.1** (6.1.4.3.1) El cuerpo y la tapa serán de un metal o aleación metálica distintos del acero o el aluminio. Los materiales serán de un tipo y un espesor adecuados a la capacidad del bidón y al uso a que esté destinado.

**5.4.3.2** (6.1.4.3.2) Las costuras, si existen, deberán estar reforzadas mediante la colocación de aros de refuerzo no integrados en el cuerpo. Todas las costuras que puedan existir se unirán (por soldadura, etc.), de conformidad con las técnicas de soldadura más modernas aplicables al metal o la aleación de que se trate.

**5.4.3.3** (6.1.4.3.3) En general, el cuerpo de los bidones con una capacidad superior a 60 litros, debe estar provisto por lo menos de dos aros de rodadura formados por expansión o, en su defecto, de al menos dos no integrados en el cuerpo, éstos se ajustarán perfectamente al cuerpo del bidón y estarán sujetos de forma que no puedan desplazarse. Los aros de rodadura no estarán soldados por puntos.

**5.4.3.4** (6.1.4.3.4) Los orificios de llenado, de vaciado y de ventilación existentes en el cuerpo o en la tapa de los bidones de tapa no desmontable (1N1) no tendrá más de 7 cm de diámetro. Los bidones provistos de orificios de mayor diámetro se considerarán del tipo de tapa desmontable (1N2). Los cierres de los orificios existentes en el cuerpo o en la tapa de los bidones estarán diseñados e instalados de manera que permanezcan fijos y estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Las pestañas se unirán en su lugar (por soldadura, etc.), de conformidad con las técnicas de soldadura más modernas disponibles al metal o la aleación de que se trate, de manera que la junta costura sea estanca (hermética). Los cierres estarán provistos de juntas o de otros elementos herméticos (estanquedad), a menos que sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.3.5** (6.1.4.3.5) Los dispositivos de cierre de los bidones de tapa desmontable estarán diseñados y dispuestos, de manera que permanezcan fijos y que los bidones permanezcan estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Todas las tapas desmontables estarán provistas de juntas o de otros componentes herméticos (estanqueidad).

**5.4.3.6** (6.1.4.3.6) Si los materiales utilizados para el cuerpo, la tapa, el fondo, los cierres y los accesorios no son compatibles con la substancia que se ha de transportar, se aplicarán tratamientos o revestimientos interiores de protección apropiados. Esos tratamientos o revestimientos habrán de conservar sus propiedades de protección en las condiciones normales de transporte.

**5.4.3.7** (6.1.4.3.7) Capacidad máxima de los bidones: 450 litros.

**5.4.3.8** (6.1.4.3.8) Masa neta máxima: 400 kg.

**5.4.4** (6.1.4.4) Jerricanes de acero o de aluminio.

3A1 de acero, de tapa no desmontable

3A2 de acero, de tapa desmontable

3B1 de aluminio, de tapa no desmontable

3B2 de aluminio, de tapa desmontable

**5.4.4.1** (6.1.4.4.1) El cuerpo, la tapa y el fondo de los jerricanes deben ser de chapa de acero o de aluminio de una pureza del 99% como mínimo, o de una aleación a base de aluminio. El material debe ser de un tipo de espesor adecuado a la capacidad del jerricán y al uso a que esté destinado.

**5.4.4.2** (6.1.4.4.2) Los rebordes de todos los jerricanes de acero deben estar unidos mecánicamente mediante costuras o soldados. Las costuras del cuerpo de los jerricanes de acero destinados a contener más de 40 litros de líquido deben estar soldadas. Las costuras en el cuerpo de los jerricanes de acero destinados a contener 40 litros de líquido como máximo, deben estar cerradas mecánicamente o soldadas, todas las costuras de los jerricanes de aluminio estarán soldadas. Las costuras de los rebordes, en caso de que hubiera, estarán reforzadas mediante la colocación de un aro de refuerzo no integrado en el cuerpo.

**5.4.4.3** (6.1.4.4.3) Los orificios de los jerricanes 3A1 y 3B1 no deben ser de más de 7 cm de diámetro. Los jerricanes que tengan orificios de mayor diámetro se consideran del tipo de tapa desmontable (3A2 y 3B2). Los cierres deben ser diseñados de forma que permanezcan fijos y estancos (herméticos) en las condiciones normales de transporte. Los cierres deben estar provistos de juntas (empaques) o de otros componentes herméticos, a menos que sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.4.4 (6.1.4.4.4)** Si los materiales utilizados para el cuerpo, la tapa, el fondo, los cierres y los accesorios no son compatibles con la substancia que vaya a transportar, se deben aplicar tratamientos o revestimientos interiores apropiados de protección, los cuales deben conservar sus propiedades de protección en las condiciones normales de transporte.

**5.4.4.5 (6.1.4.4.5)** La capacidad máxima de los jerricanes será de 60 litros.

**5.4.4.6 (6.1.4.4.6)** La masa neta máxima será de 120 kg.

**5.4.5 (6.1.4.5)** Bidones de madera contrachapada 1D.

**5.4.5.1 (6.1.4.5.1)** La madera utilizada debe estar bien curada, comercialmente seca y libre de todo defecto que pueda reducir la eficacia del bidón para el uso a que esté destinado. Si para la fabricación de la tapa y del fondo se debe utilizar un material distinto de la madera contrachapada, tal material debe ser de una calidad equivalente a la de este tipo de madera contrachapada.

**5.4.5.2 (6.1.4.5.2)** La madera contrachapada que se utilice debe ser de dos láminas como mínimo para el cuerpo, y de tres, como mínimo, para la tapa y el fondo; las láminas deben estar sólidamente unidas con un adhesivo resistente al agua y deben ser colocadas de forma que estarán cruzadas en el sentido de la veta.

**5.4.5.3 (6.1.4.5.3)** El cuerpo, la tapa, el fondo del bidón y sus uniones, deben ser de un diseño adecuado a la capacidad del bidón y al uso a que esté destinado.

**5.4.5.4 (6.1.4.5.4)** Para evitar las pérdidas de contenido, las tapas deben forrarse con papel kraft o con otro material equivalente; debiendo estar sólidamente fijados a la tapa y se extenderán al exterior en toda su periferia.

**5.4.5.5 (6.1.4.5.5)** La capacidad máxima del bidón será de 250 litros.

**5.4.5.6 (6.1.4.5.6)** La masa neta máxima será de 400 kg.

**5.4.6 (6.1.4.6)** Bidones de cartón 1G.

**5.4.6.1 (6.1.4.7.1)** El cuerpo del bidón debe estar hecho de láminas múltiples de papel grueso o de cartón (no corrugado) sólidamente pegadas o laminadas juntas (empaques), y podrá tener una o varias capas protectoras de bitumen, papel kraft parafinado, de lámina metálica, plástico, etc.

**5.4.6.2 (6.1.4.7.2)** La tapa y el fondo deben ser de madera natural, cartón, metal, madera contrachapada, plástico u otro material adecuado y pueden tener una o varias capas protectoras de bitumen, papel kraft parafinado, lámina metálica, de plástico, etc.

**5.4.6.3 (6.1.4.7.3)** El cuerpo, la tapa y el fondo del bidón y sus uniones deben ser de un diseño adecuado a la capacidad del bidón y al uso a que esté destinado.

**5.4.6.4 (6.1.4.7.4)** El embalaje/envase ensamblado debe ser suficientemente resistente al agua para que las láminas no se despeguen en las condiciones normales de transporte.

**5.4.6.5 (6.1.4.7.5)** La capacidad máxima de los bidones será de 450 litros.

**5.4.6.6 (6.1.4.7.6)** La masa neta máxima será de 400 kg.

**5.4.7 (6.1.4.8)** Bidones y jerricanes de plástico.

1H1 Bidones de tapa no desmontable.

1H2 Bidones de tapa desmontable.

3H1 Jerricanes de tapa no desmontable.

3H2 Jerricanes de tapa desmontable.

**5.4.7.1 (6.1.4.8.1)** El embalaje/envase debe ser de un plástico apropiado y tener una resistencia adecuada a su capacidad y al uso a que esté destinado. Salvo en el caso de los materiales de plástico reciclado tal como aparece en las definiciones, no se puede emplear ningún material ya utilizado, excepto los residuos de la producción o los materiales reprocesados procedentes del mismo proceso de fabricación. El embalaje/envase debe ser suficientemente resistente al envejecimiento y al deterioro causado por la substancia contenida en ellos o por la radiación ultravioleta.

**5.4.7.2** El periodo de uso permitido de embalajes/envases para el transporte de mercancías peligrosas, debe ser de cinco años a partir de la fecha de su manufactura, excepto cuando un periodo de tiempo más corto está indicado a causa de la naturaleza de la mercancía peligrosa a ser transportada.

**5.4.7.3** (6.1.4.8.2) Cuando sea necesario proteger, los bidones y porrones contra la radiación ultravioleta, se debe utilizar negro de humo (carbón) u otros pigmentos o inhibidores apropiados. Estos aditivos deben ser compatibles con el contenido y conservar su eficiencia durante toda la vida útil del embalaje/envase. Cuando se utilicen negro de humo (carbón), pigmentos o inhibidores distintos de los empleados para la fabricación del modelo ensayado, se podrá prescindir de la obligación de proceder a nuevos ensayos si el contenido de negro de humo (carbón) no excede del 2% de la masa o si el contenido de pigmento no excede del 3% de la masa; el contenido de inhibidores para la radiación ultravioleta no está limitado.

**5.4.7.4** (6.1.4.8.3) Los aditivos utilizados para otros fines que los de protección contra la radiación ultravioleta podrán formar parte de la composición del plástico, siempre que no alteren las propiedades químicas y físicas del material del embalaje/envase. En tal caso, se puede prescindir de la obligación de proceder a nuevos ensayos.

**5.4.7.5** (6.1.4.8.4) El espesor de la pared en cada uno de los puntos del embalaje/envase, debe ser apropiado a su capacidad y al uso a que esté destinado, teniendo en cuenta las fuerzas a que pueda estar expuesto cada punto.

**5.4.7.6** (6.1.4.8.5) Los orificios de llenado, de vaciado y de ventilación existentes en el cuerpo, en la tapa o en el fondo de los bidones de tapa no desmontable (1H1) y de los jerricanes de tapa no desmontable (3H1) no podrán ser de más de 7 cm de diámetro. Los bidones y jerricanes provistos de orificios de mayor diámetro se consideran del tipo de tapa desmontable (1H2 y 3H2). Los cierres de los orificios existentes en el cuerpo, en la tapa o en la tapa o en el fondo de los bidones y jerricanes deben ser diseñados y dispuestos de manera que permanezcan fijos y estancos (a prueba de fugas) en condiciones normales de transporte. Los cierres estarán provistos de juntas (empaques) o de otros componentes herméticos, a menos que sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.7.7** (6.1.4.8.6) Los dispositivos de cierre de los bidones y jerricanes de tapa desmontable deben ser diseñados y dispuestos de manera que permanezcan fijos y estancos (herméticos) en condiciones normales de transporte. Todas las tapas desmontables estarán provistas de juntas (empaques), a menos que el bidón o el jerricán hayan sido diseñados de modo que, cuando la tapa desmontable esté debidamente sujetada, sean intrínsecamente estancos (herméticos).

**5.4.7.8** (6.1.4.8.7) Capacidad máxima de los bidones y porrones:

1H1, 1H2: 450 litros.

3H1, 3H2: 60 litros.

**5.4.7.9** (6.1.4.8.8) Masa neta máxima:

1H1, 1H2: 400 kg.

3H1, 3H2: 120 kg.

**5.4.8** (6.1.4.9) Cajas de madera natural.

4C1 Ordinarias.

4C2 De paredes estancas a los pulverulentos.

**5.4.8.1** (6.1.4.9.1) La madera utilizada debe estar libre de humedad (bien curada), comercialmente seca y libre de defectos que puedan reducir sensiblemente la resistencia de cada parte de la caja. La resistencia del material utilizado y el método de construcción deben ser adecuados a la capacidad de la caja, y al uso al que esté destinada. La tapa y el fondo pueden ser de aglomerado de madera resistente al agua, tal como madera prensada o tableros de partículas, u otros tipos apropiados.

**5.4.8.2** (6.1.4.9.2) Los elementos de sujeción resistirán las vibraciones que experimenten en las condiciones normales de transporte. Se evitará en lo posible clavar los extremos de las cajas en el sentido de la veta. Las uniones que puedan estar sometidas a tensiones elevadas se harán con clavos remachados, clavos de vástago anular o elementos de sujeción equivalentes.

**5.4.8.3** (6.1.4.9.3) Cajas 4C2, cada parte debe ser de una sola pieza o equivalente a una sola pieza. Se considera que las partes son equivalentes a una sola pieza cuando se ensamblan con adhesivos según uno de los métodos siguientes: ensambladura de cola de milano (Linderman); ensambladura de ranura y lengüeta, junta de rebajo a media madera o junta plana, con al menos dos abrazaderas de metal ondulado en cada junta.

**5.4.8.4** (6.1.4.9.4) Masa neta máxima 400 kg.

**5.4.9 (6.1.4.10) Cajas de madera contrachapada 4D.**

**5.4.9.1 (6.1.4.10.1)** La madera contrachapada que se utilice debe ser de tres láminas como mínimo, debe estar hecha de hojas libres de humedad (bien curadas), obtenidas por desenrollado, corte o aserrado y debe estar comercialmente seca y sin defectos que puedan reducir sensiblemente la resistencia de la caja. La resistencia del material utilizado y el método de construcción debe ser adecuado a la capacidad de la caja y al uso a que esté destinada. Todas las láminas adyacentes deben estar unidas con el adhesivo resistente al agua, para la fabricación de las cajas se puedan utilizar, junto con madera contrachapada, otros materiales apropiados. Los paneles de las cajas deben estar firmemente clavados o fijos a los montantes de esquina o a los extremos o deben estar ensamblados mediante otros dispositivos igualmente apropiados.

**5.4.9.2 (6.1.4.10.2) Masa neta máxima: 400 kg.****5.4.10 (6.1.4.11) Cajas de aglomerado de madera 4F.**

**5.4.10.1 (6.1.4.11.1)** Las paredes de las cajas deben ser de aglomerado de madera resistente al agua, por ejemplo, de tableros de madera prensada o de partículas o de otros tipos apropiados. La resistencia del material utilizado y el método de construcción deben ser adecuados a la capacidad de la caja y al uso a que esté destinada.

**5.4.10.2 (6.1.4.11.2) Las demás partes de las cajas pueden estar hechas de otros materiales apropiados.****5.4.10.3 (6.1.4.11.3) Las cajas deben estar sólidamente ensambladas mediante dispositivos apropiados.****5.4.10.4 (6.1.4.11.4) Masa neta máxima: 400 kg.****5.4.11 (6.1.4.12) Cajas de cartón 4G.**

**5.4.11.1 (6.1.4.12.1)** Se debe utilizar un cartón fuerte y de buena calidad, compacto o corrugado de doble cara (de una o varias capas), sólido y de buena calidad, adecuado a la capacidad de la caja y al uso a que esté destinada. La resistencia al agua de la superficie exterior será tal que el aumento de la masa, medido en un ensayo (prueba) de determinación de la absorción de agua con duración de 30 minutos por el método de Cobb y no sea superior a 155 g/m<sup>2</sup> (véase la norma ISO 535:1991). El cartón debe tener la elasticidad adecuada. El cartón debe ser cortado, plegado sin rotura y recortado de manera que pueda ensamblarse sin que aparezcan fisuras, rotura en superficie ni flexión excesiva. Las acanaladuras del cartón ondulado deben estar sólidamente pegadas a las caras de cobertura.

**5.4.11.2 (6.1.4.12.2)** Los testeros de las cajas pueden tener un marco de madera u otro material apropiado o ser totalmente de madera. Como refuerzo pueden usarse listones de madera u otro material adecuado.

**5.4.11.3 (6.1.4.12.3)** Las juntas (empaques) de ensamblaje en el cuerpo de las cajas serán de cinta adhesiva, de solapa engomada o de solapa grapada mediante grapas metálicas. Las juntas (empaques) de solapa tendrán un recubrimiento adecuado.

**5.4.11.4 (6.1.4.12.4)** Cuando el cierre se realice por medio de pegamento o con cinta adhesiva, el producto adhesivo debe ser resistente al agua.

**5.4.11.5 (6.1.4.12.5)** Las cajas deben ser diseñadas de modo que el contenido quede bien ajustado en su interior.

**5.4.11.6 (6.1.4.12.6) Masa neta máxima: 400 kg.****5.4.12 (6.1.4.13) Cajas de plástico.**

4H1 de plástico expandido.

4H2 de plástico rígido.

**5.4.12.1 (6.1.4.13.1)** Las cajas deben ser de un plástico apropiado y tener una resistencia adecuada a su capacidad y al uso a que estén destinadas. Deben ser suficientemente resistentes al envejecimiento y al deterioro causado por la substancia contenida o por la radiación ultravioleta.

**5.4.12.2 (6.1.4.13.2)** Las cajas de plástico expandido deben tener dos partes de plástico expandido moldeado; una parte inferior que tenga cavidades para los embalajes/envases interiores, y una parte superior que cubra la parte inferior y encaje en ella. Las partes superior e inferior deben estar diseñadas de forma que los embalajes/envases interiores queden sujetos entre ellas sin holgura. Las tapas de los embalajes/envases interiores no deben estar en contacto con la superficie interna de la parte superior de la caja.

**5.4.12.3 (6.1.4.13.3)** Para su expedición, las cajas de plástico expandido deben cerrarse con una cinta autoadhesiva que tenga suficiente resistencia a la tracción para impedir que la caja se abra. La cinta autoadhesiva debe ser resistente a la intemperie, y sus productos adhesivos deben ser compatibles con el plástico expandido de la caja, se pueden utilizar otros sistemas de cierre que tengan una eficacia igual.

**5.4.12.4** (6.1.4.13.4) Cuando sea necesario proteger las cajas de plástico rígido contra la radiación ultravioleta se deben utilizar negro de humo (carbón) u otros pigmentos o inhibidores apropiados. Estos aditivos deben ser compatibles con el contenido y conservar su eficacia durante toda la vida útil de la caja. Si se utilizan negro de humo, pigmentos o inhibidores distintos de los empleados para la fabricación del modelo aprobado, se puede eximir de la obligación de proceder a nuevas pruebas si el contenido de negro de humo no excede de 2% de la masa o si el contenido de pigmento no excede de 3% de la masa; el contenido de inhibidores de la radiación ultravioleta no está limitado.

**5.4.12.5** (6.1.4.13.5) Los aditivos utilizados para fines distintos de la protección contra la radiación ultravioleta, podrán formar parte de la composición del plástico siempre que no alteren las propiedades químicas y físicas del material de la caja. En tal caso, se puede prescindir de la obligación de proceder a nuevos ensayos.

**5.4.12.6** (6.1.4.13.6) Las cajas de plástico rígido deberán tener dispositivos de cierre hechos de un material apropiado, con suficiente resistencia y diseñados de manera que se impida toda apertura de manera accidental.

**5.4.12.7** (6.1.4.13.7) Masa neta máxima.

4H1: 60 kg.

4H2: 400 kg.

**5.4.13** (6.1.4.14) Cajas de acero o de aluminio o de otro metal.

4A de acero.

4B de aluminio.

4N de un metal distinto del acero o el aluminio

**5.4.13.1** (6.1.4.14.1) La resistencia del metal y la construcción de la caja deben ser adecuada a la capacidad de ésta y al uso a que esté destinada.

**5.4.13.2** (6.1.4.14.2) Las cajas deben estar forradas de cartón o fieltro o llevar un forro o revestimiento interior de un material apropiado, según proceda. Si se utiliza un forro metálico con doble costura, se deben tomar medidas para evitar la penetración de substancias, en particular de explosivos, en los intersticios (ranuras) de las costuras.

**5.4.13.3** (6.1.4.14.3) Los cierres pueden ser de cualquier tipo apropiado y deben permanecer cerrados en las condiciones normales de transporte.

**5.4.13.4** (6.1.4.14.4) Masa neta máxima: 400 kg.

**5.4.14** (6.1.4.15) Sacos de material textil.

5L1 sin forro ni revestimiento interior.

5L2 a prueba de polvo (estancos a los pulverulentos).

5L3 resistentes al agua.

**5.4.14.1** (6.1.4.15.1) Los materiales textiles que se utilicen deben ser de buena calidad. La resistencia del tejido y la confección del saco deben ser adecuadas a la capacidad de éste y al uso a que esté destinado.

**5.4.14.2** (6.1.4.15.2) Sacos a prueba de polvo (estancos a los pulverulentos) 5L2; para que sean a prueba de polvo se debe utilizar, por ejemplo:

- a) Papel adherido a la superficie interna del saco con un adhesivo resistente al agua, así como el pegamento. O
- b) una película de plástico adherida a la cara interior del saco. O
- c) uno o varios forros interiores de papel o de plástico.

**5.4.14.3** (6.1.4.15.3) Sacos resistentes al agua 5L3; para impedir la entrada de humedad se debe impermeabilizar el saco utilizando, por ejemplo:

- a) Forros interiores separados, de papel resistente al agua (por ejemplo, de papel kraft parafinado, de papel bituminado o papel kraft revestido de plástico). O
- b) una película de plástico pegada a la superficie interna del saco. O
- c) uno o varios forros interiores de plástico.

**5.4.14.4** (6.1.4.15.4) Masa neta máxima 50 kg.

**5.4.15** (6.1.4.16) Sacos de tejidos de plástico.

5H1 sin forro ni revestimiento interiores.

5H2 a prueba de polvo (estancos a los pulverulentos).

5H3 resistentes al agua.

**5.4.15.1** (6.1.4.16.1) Los sacos se deben confeccionar con cintas o monofilamentos estirados de un plástico apropiado. La resistencia del material que se utilice y la confección del saco deben ser adecuadas a la capacidad de éste y al uso a que esté destinado.

**5.4.15.2** (6.1.4.16.2) Si el tejido es plano, los sacos se deben confeccionar cosiendo o cerrando de algún otro modo el fondo de los sacos cosiéndolo, tejiendo o utilizando algún otro método que ofrezca una resistencia equivalente.

**5.4.15.3** (6.1.4.16.3) Sacos a prueba de polvo (estancos a los pulverulentos) 5H2; para que el saco sea a prueba de polvo se debe utilizar, por ejemplo:

a) Papel o película de plástico adheridos a la superficie interna del saco. O

b) Uno o varios forros interiores separados, de papel o de plástico.

**5.4.15.4** (6.1.4.16.4) Sacos resistentes al agua 5H3: para impedir la entrada de humedad se debe impermeabilizar el saco utilizando; por ejemplo:

a) Forros interiores separados de papel resistente al agua (por ejemplo, de papel kraft parafinado, bituminado doble, o revestido de plástico). O

b) una película de plástico adherida a la superficie interna o externa del saco. O

c) uno o varios forros interiores de plástico.

**5.4.15.5** (6.1.4.16.5) Masa neta máxima: 50 kg.

**5.4.16** (6.1.4.17) Sacos de película de plástico 5H4.

**5.4.16.1** (6.1.4.17.1) Los sacos deben ser de un plástico apropiado. La resistencia del material utilizado y la confección del saco deben ser adecuadas a la capacidad de éste y al uso a que esté destinado. Las uniones y los cierres deben resistir las presiones y los choques que el saco puede sufrir en las condiciones normales de transporte.

**5.4.16.2** (6.1.4.17.2) Masa neta máxima: 50 kg.

**5.4.17** (6.1.4.18) Sacos de papel.

5M1 de varias hojas.

5M2 de varias hojas, resistentes al agua.

**5.4.17.1** (6.1.4.18.1) Los sacos deben ser de papel kraft apropiado o de un papel equivalente con al menos tres hojas, pudiendo ser la hoja intermedia de un tejido en red y que se adhiera a las capas exteriores del papel. La resistencia del papel y la confección del saco deben ser adecuadas a la capacidad de éste y al uso a que esté destinado. Las uniones y los cierres deben ser a prueba de polvo (estancos a los pulverulentos).

**5.4.17.2** (6.1.4.18.2) Sacos 5M2; para impedir la entrada de humedad, los sacos de cuatro hojas o más, se deben impermeabilizar utilizando una hoja resistente al agua, como una de las dos hojas exteriores, o una capa resistente al agua, hecha de un material de protección apropiado, colocada entre las dos hojas exteriores; o una capa resistente al agua, hecha de un material de protección apropiado, colocada entre las dos hojas exteriores; los sacos de tres hojas se deben impermeabilizar utilizando una hoja resistente al agua como hoja exterior. Si hay peligro de que la substancia contenida reaccione con la humedad o si dicha substancia se embala/envasa en estado húmedo, se colocarán también, en contacto con la substancia, una una hoja o una capa impermeables, por ejemplo, de papel Kraft de doble bituminado, de papel Kraft revestido de plástico o una película de plástico pegada a la superficie interior del saco y uno o varios forros interiores de plástico. Las uniones y los cierres serán impermeables.

**5.4.17.3** (6.1.4.18.3) Masa neta máxima: 50 kg.

**5.4.18** (6.1.4.19) Embalajes/envases compuestos (de plástico).

6HA1 recipiente de plástico con bidón exterior de acero.

6HA2 recipiente de plástico con jaula o una caja exterior de acero.

6HB1 recipiente de plástico con bidón exterior de aluminio.

6HB2 recipiente de plástico con jaula o una caja exterior de aluminio.

6HC recipiente de plástico con caja exterior de madera.

6HD1 recipiente de plástico con un bidón exterior de madera Contrachapada

6HD2 recipiente de plástico con caja exterior de madera contrachapada

6HG1 recipiente de plástico con bidón exterior de cartón.

6HG2 recipiente de plástico con caja exterior de cartón.

6HH1 recipiente de plástico con bidón exterior de plástico.

6HH2 recipiente de plástico con caja exterior de plástico rígido.

**5.4.18.1 (6.1.4.19.1) Recipiente interior.**

**5.4.18.1.1 (6.1.4.19.1.1)** Las disposiciones de 5.4.7.1 y 5.4.7.5 a 5.4.7.8 (6.1.4.8.1 y 6.1.4.8.4 a 6.1.4.8.7) se aplican a los recipientes interiores de plástico.

**5.4.18.1.2 (6.1.4.19.1.2)** El recipiente interior de plástico debe encajar sin holgura en el embalaje/envase exterior, el cual no debe tener ninguna aspereza que pueda provocar una abrasión del plástico.

**5.4.18.1.3 (6.1.4.19.1.3) Capacidad máxima del recipiente interior.**

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 litros.

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 litros.

**5.4.18.1.4 (6.1.4.19.1.4) Masa neta máxima:**

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg.

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

**5.4.18.2 (6.1.4.19.2) Embalaje/envase exterior**

**5.4.18.2.1 (6.1.4.19.2.1)** Recipiente de plástico con un bidón exterior de acero o de aluminio (6HA1 o 6HB1); el embalaje/envase exterior, debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.1 o 6.1.4.2, según sea el caso.

**5.4.18.2.2 (6.1.4.19.2.2)** Recipiente de plástico con jaula o caja exterior de acero o de aluminio (6HA2 o 6HB2); el embalaje/envase exterior, debe tener las características de construcción indicadas en 5.4.13 (6.1.4.14).

**5.4.18.2.3 (6.1.4.19.2.3)** Recipiente de plástico con caja exterior de madera (6HC); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.9.

**5.4.18.2.4 (6.1.4.19.2.4)** Recipiente de plástico con un bidón exterior de madera contrachapada (6HD1); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.5.

**5.4.18.2.5 (6.1.4.19.2.5)** Recipiente de plástico con caja exterior de madera contrachapada (6HD2); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.10.

**5.4.18.2.6 (6.1.4.19.2.6)** Recipiente de plástico con bidón exterior de cartón (6HG1); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en los numerales 6.1.4.7.1 a 6.1.4.7.4.

**5.4.18.2.7 (6.1.4.19.2.7)** Recipiente de plástico con caja exterior de cartón (6HG2); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.12.

**5.4.18.2.8 (6.1.4.19.2.8)** Recipiente de plástico con bidón exterior de plástico (6HH1); el embalaje/envase exterior debe tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.8.1 y 6.1.4.8.3 a 6.1.4.8.7.

**5.4.18.2.9 (6.1.4.19.2.9)** Recipiente de plástico con caja exterior de plástico rígido (incluyendo el material plástico corrugado) 6HH2; el embalaje/envase exterior deberá tener las características de construcción indicadas en 6.1.4.13.1 y 6.1.4.13.4 a 6.1.4.13.6.

**5.4.19 (6.1.4.20) Embalajes/envases compuestos (de vidrio, porcelana o gres).**

6PA1 recipiente con bidón exterior de acero.

6PA2 recipiente con jaula o caja exterior de acero.

6PB1 recipiente con bidón exterior de aluminio.

6PB2 recipiente con jaula o caja exterior de aluminio.

6PC recipiente con caja exterior de madera.

6PD1 recipiente con bidón exterior de madera contrachapada.

6PD2 recipiente con canasta exterior de mimbre.

- 6PG1 recipiente con bidón exterior de cartón.
- 6PG2 recipiente con caja exterior de cartón.
- 6PH1 recipiente con embalaje/envase exterior de plástico expandido.
- 6PH2 recipiente con embalaje/envase exterior de plástico rígido.

**5.4.19.1 (6.1.4.20.1)** Recipiente interior.

**5.4.19.1.1 (6.1.4.20.1.1)** Los recipientes deben ser de forma apropiada (cilíndrica o piriforme) y fabricados a partir de material de buena calidad, que esté libre de todo defecto que pudiera reducir su resistencia. Las paredes deben tener un grosor suficiente en todos los puntos.

**5.4.19.1.2 (6.1.4.20.1.2)** Como cierres de los recipientes se deben utilizar cierres de plástico roscados, tapones de vidrio esmerilado u otros cierres que sean al menos igualmente eficaces. Todas las partes de los cierres que puedan entrar en contacto con el contenido del recipiente deben ser resistentes a ese contenido. Se debe tener cuidado de que los cierres estén montados de manera que sean estancos (herméticos) y de que estén fijados adecuadamente para que no se aflojen durante el transporte. Si es necesario utilizar cierres provistos de un orificio de ventilación tales cierres deben ser conforme a las disposiciones en 5.1.1.8 (4.1.1.8) de la NOM-002-1-SCT.

**5.4.19.1.3 (6.1.4.20.1.3)** El recipiente debe estar bien sujeto en el embalaje/envase exterior mediante materiales amortiguadores y/o absorbentes.

**5.4.19.1.4 (6.1.4.20.1.4)** Capacidad máxima del recipiente: 60 litros.

**5.4.19.1.5 (6.1.4.20.1.5)** Masa neta máxima: 75 kg.

**5.4.19.2 (6.1.4.20.2)** Embalaje/envase.

**5.4.19.2.1 (6.1.4.20.2.1)** Recipiente con un bidón exterior de acero (6PA1): el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.1 (6.1.4.1). La tapa desmontable necesaria para este tipo de embalaje/envase puede tener la forma de un capuchón.

**5.4.19.2.2 (6.1.4.20.2.2)** Recipiente con una jaula o caja exterior de acero (6PA2); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.13 (6.1.4.14). Si los recipientes son cilíndricos, el embalaje/envase exterior en posición vertical, debe ser más alto que el recipiente y su cierre. Si la jaula rodea un recipiente de forma cilíndrica o piriforme y su forma se adapta a la de éste, el embalaje/envase exterior debe estar provisto de una tapa de protección (capuchón).

**5.4.19.2.3 (6.1.4.20.2.3)** Recipiente con bidón exterior de aluminio (6PB1); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.2 (6.1.4.2).

**5.4.19.2.4 (6.1.4.20.2.4)** Recipiente con jaula o una caja exterior de aluminio (6PB2); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.13 (6.1.4.14).

**5.4.19.2.5 (6.1.4.20.2.5)** Recipiente con caja exterior de madera (6PC); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.8 (6.1.4.9).

**5.4.19.2.6 (6.1.4.20.2.6)** Recipiente con un bidón exterior de madera contrachapada (6PD1); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.5 (6.1.4.5).

**5.4.19.2.7 (6.1.4.20.2.7)** Recipiente con un cesto exterior de mimbre (6PD2): el cesto de mimbre debe estar debidamente hecho con material de buena calidad y debe estar provista de una tapa de protección (capuchón) para que no se deteriore el recipiente.

**5.4.19.2.8 (6.1.4.20.2.8)** Recipiente con un bidón (tambor) exterior de cartón (6PG1); el envase y/o embalaje exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en los numerales 5.4.6.1 a 5.4.6.4 (6.1.4.7.1 a 6.1.4.7.4)

**5.4.19.2.9 (6.1.4.20.2.9)** Recipiente con caja exterior de cartón (6PG2); el embalaje/envase exterior debe tener las especificaciones de construcción indicadas en 5.4.11 (6.1.4.12).

**5.4.19.2.10 (6.1.4.20.2.10)** Recipiente con un embalaje/envase exterior de plástico expandido o de plástico rígido (6PH1 o 6PH2); los materiales de uno u otro embalaje/envase exterior deben ser conforme a las especificaciones en 5.4.12 (6.1.4.13). Los embalajes/envases de plástico rígido deben ser de polietileno de alta densidad o de otro plástico similar. La tapa desmontable de este tipo de embalaje/envase podrá tener la forma de un capuchón.

**5.5 (6.1.5)** Disposiciones de ensayo de los embalajes/envases.

**5.5.1 (6.1.5.1)** Ejecución y frecuencia de los ensayos.

**5.5.1.2 (6.1.5.1.2)** El Modelo tipo de un embalaje/envase antes de que vaya a utilizarse debe someterse a los ensayos especificados en este apartado, siguiendo los procedimientos establecidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y demás autoridades competentes. Cada modelo de embalaje/envase se define por su diseño, su tamaño, los materiales utilizados y su espesor, sus características de construcción y embalado/envasado, pero puede también incluir diversos tratamientos de superficie. A este modelo tipo corresponderán igualmente los embalajes/envase que sólo difieran de él por su menor altura.

**5.5.1.3 (6.1.5.1.3)** Los ensayos deben repetirse con muestras fabricadas en serie, para embalajes/envases individuales o compuestos en forma anual, en el caso de los embalajes/envases combinados y de substancias infecciosas, las pruebas periódicas deben realizarse al menos una vez cada 24 meses, para mantener el prototipo de acuerdo al proyecto inicial. Cuando los embalajes/envases de papel o de cartón se sometan a ensayo, la preparación de las condiciones ambientales se considerará equivalente a las que se detallan en 5.5.2.3 (6.1.5.2.3).

**5.5.1.4 (6.1.5.1.4)** Los ensayos deben repetirse después de cada modificación, reconstrucción o reacondicionamiento que altere el diseño, material o modo de construcción de un embalaje/envase.

**5.5.1.5 (6.1.5.1.5)** La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y demás autoridades competentes podrán a costa de los fabricantes, ordenar que se sometan a ensayos selectivos los embalajes/envases que no difieran más que en detalles mínimos de un modelo ya ensayado; por ejemplo: los embalajes/envases que contengan embalajes/envases interiores más pequeños o embalajes/envases interiores de menor masa neta, así como los embalajes/envases, tales como jerricanes, bidones, sacos y cajas que tengan una o varias dimensiones exteriores ligeramente reducidas, como se describe a continuación.

**NOTA:** Para las condiciones relativas al uso de diferentes embalajes/envases interiores en un embalaje/envase exterior y las variaciones admisibles en los embalajes/envases interiores, véase 5.1.1.5.1 (4.1.1.5.1) de la (NOM-002-1-SCT). Estas condiciones no limitan el uso de embalajes/envases interiores cuando aplique lo establecido en 5.5.1.6 (6.1.5.1.7).

**5.5.1.6 (6.1.5.1.7) Ensayos selectivos.**

**Variación 1.** Las variaciones permitidas en los envases interiores de un embalaje/envase combinado probado, sin más pruebas al modelo, siempre que la persona que realice el envasado garantice un nivel de resistencia equivalente o mayor, y lo tenga documentado, se permiten las siguientes variaciones:

**(I) envases interiores de tamaño equivalente o menor, se pueden utilizar siempre y cuando:**

- a) Los envases interiores que sean de diseño similar a los envases interiores que superaron los ensayos indicados en esta NOM (por ejemplo; redondos, rectangulares, etc.)
- b) El material de construcción de los envases interiores (vidrio, plástico, metal, etc), ofrezca una resistencia al impacto y al apilamiento igual o mayor que al envase interior inicialmente probado.
- c) Los envases interiores tengan aberturas idénticas o más pequeñas y el cierre sea de diseño similar al envase interior probado (por ejemplo, tapa roscada, tapa de presión, etc).
- d) Utilizar material de relleno para eliminar los espacios vacíos e impedir cualquier movimiento significativo de los envases interiores.
- e) Los envases interiores deben tener la misma orientación en el embalaje externo de la misma forma que el embalaje/envase probado. Y
- f) La masa bruta del embalaje/envase no debe exceder el valor respecto al originalmente probado.

**II)** Se podrá utilizar un número menor de envases interiores probados o de otros tipos de envases interiores definidos en la variación 1, punto I inciso a) de esta variación, siempre que se añada suficiente material de relleno para eliminar los espacios vacíos y evitar cualquier movimiento de los envases interiores.

**Variación 2.** Podrán agruparse y transportarse en un embalaje/envase exterior, objetos o embalajes/envases interiores de cualquier tipo, para substancias sólidas o líquidas, sin haberlos sometido previamente a los ensayos, si se satisfacen las condiciones siguientes:

- a) El embalaje/envase exterior que haya superado con éxito el ensayo en 5.5.3 (6.1.5.3) con embalajes/envases interiores frágiles (por ejemplo, de vidrio) que contienen líquidos, y con la altura de caída correspondiente al grupo de embalaje/envase I.
- b) La masa bruta conjunta de los embalajes/envases interiores no excede de la mitad de la masa bruta de los embalajes/envases interiores utilizados en el ensayo de caída mencionada en el apartado a) anterior.

- c) El espesor del material amortiguador colocado entre embalajes/envases interiores y entre éstos y el exterior del embalaje/envase no deberá quedar reducido a un valor inferior al espesor correspondiente en el embalaje/envase sometido al ensayo; cuando en el ensayo inicial, se haya utilizado un solo embalaje/envase interior, el espesor del relleno entre los embalajes/envases interiores no deberá ser inferior al espesor del relleno aplicado entre el exterior del embalaje/envase y el embalaje/envase interior en el ensayo inicial. Si es menor el número de embalajes/envases interiores, o si éstos son más pequeños (en comparación con los utilizados en el ensayo de caída), se añadirá material amortiguador en cantidad suficiente para llenar los espacios vacíos.
- d) El embalaje/envase exterior vacío ha superado el ensayo de apilamiento señalado en el numeral 5.5.6 (6.1.5.6). La masa total de los bultos idénticos estará en función de la masa conjunta de los embalajes/envases interiores utilizados en el ensayo de caída mencionado en el apartado a).
- e) Los embalajes/envases interiores que contienen líquidos van completamente rodeados de un material absorbente en cantidad suficiente para absorber la totalidad del líquido; contenido en los embalajes/envases interiores.
- f) Si el embalaje/envase exterior está destinado a contener embalajes/envases interiores para líquidos y no es estanco, o si está destinado a contener embalajes/envases interiores para sólidos y no es estanco a los pulverulentos, se utiliza, en previsión de derrames, algún medio de contención de la substancia líquida o sólida, como un forro interior estanco, un saco de plástico o cualquier otro medio de igual eficacia. Si se trata de embalajes/envases que contienen líquidos, el material absorbente requerido en el apartado e), se colocará en el interior del recipiente utilizado para retener el contenido líquido.
- g) En caso de transporte aéreo, los embalajes/envases que cuya función básica sea el contener líquidos, debe ser capaz de resistir, sin presentar fuga de contenido, una presión interna que produzca una presión diferencial (manométrica) de no menos de 75 kPa para líquidos para un grupo de embalaje/envase III de la clase 3 o División 6.1; o 95 kPa para otros líquidos; o la que sea mayor, determinada por una de las formas indicadas en 5.5.5.4 incisos a), b) y c) (6.1.5.5.4) considerando como referencia 75 kPa para grupo de embalaje/envase III y otros líquidos 95 kPa.
- h) Los embalajes/envases deben llevar las marcas especificadas en 5.3 (6.1.3) de esta Norma Oficial Mexicana, para indicar que han superado los ensayos de integridad del grupo de embalaje/envase I, correspondientes a los embalajes/envases combinados. La masa bruta marcada en kilogramos, será equivalente a la suma de la masa del embalaje/envase exterior y la mitad de la masa del embalaje/envase o los embalajes/envases interiores utilizados en el ensayo de caída a la que se refiere el apartado a) anterior. Esa marca de embalaje/envase contendrá también la letra "V", según se indica en 5.2.4 (6.1.2.4) de esta Norma Oficial Mexicana.

**Variación 3:** Los embalajes/envases distintos a los embalajes/envases combinados, los cuales son construidos con una reducción en sus dimensiones externas (por ejemplo, la altura, ancho o diámetro) de hasta un 25% de las dimensiones del embalaje/envase ensayado probado, pueden ser utilizados sin ensayos adicionales, siempre que se mantenga un nivel de resistencia equivalente. Los embalajes/envases deben ser, en las demás características (incluyendo el espesor de pared, el material de construcción y cierres), idénticos al modelo (diseño tipo) ensayado probado. La masa bruta (cuando sea requerida), puede reducirse en la misma proporción a la reducción del volumen.

**Variación 4.** Se permiten Las variaciones permitidas en embalajes exteriores de un embalaje/envase combinado de un modelo tipo ensayado probado, sin requerir ensayos adicionales, siempre que se mantenga un nivel de resistencia equivalente, como se indica a continuación:

- a) Que las dimensiones externas (largo, ancho y alto) sean menores o iguales a las dimensiones correspondientes al diseño del modelo tipo ensayado.
- b) Se deberá mantener el diseño estructural del embalaje/envase externo ensayado (por ejemplo, el método de construcción, material de construcción, las características de resistencia de los materiales, método de cierre y espesores de materiales).
- c) Los envases interiores deberán ser idénticos a los envases interiores del modelo tipo ensayado, excepto que su tamaño y la masa puede ser menor, y están orientados dentro del envase exterior, de la misma forma, como el embalaje/envase fue ensayado.
- d) Debe mantenerse el mismo tipo o el diseño de materiales absorbentes, material amortiguante y cualquier otro componente necesario para contener y proteger los envases interiores, tal como se utilizó en el modelo tipo ensayado. El espesor del material de relleno entre los envases interiores y el envase externo, o entre los envases interiores no puede ser inferior a los espesores en el diseño de modelo tipo ensayado. Y
- e) Debe haber suficiente material de relleno adicional, para eliminar los espacios vacíos e impedir que los envases interiores se muevan.

Un envase exterior apto para emplearse en el transporte, es aquel que cumple con los requisitos anteriores, también puede utilizarse, emplearse sin ser sometido a ensayos para transportar envases interiores que sustituyan a los envases interiores inicialmente ensayados, de acuerdo a las condiciones establecidas en la variación 1.

**Variación 5.** Envases únicos, es decir, envases distintos de los recipientes intermedios para graneles y embalajes/envases combinados, que difieren del diseño tipo ensayado, probado sólo en el dispositivo de cierre o en la junta (empaque) en el dispositivo de cierre, estos se pueden utilizar sin más ensayos pruebas, si proporcionan un nivel equivalente de resistencia (desempeño), sujeto a las siguientes condiciones (ensayos pruebas de calificación):

- a) Un envase al que se le han reemplazado los dispositivos de cierre o la junta (empaque), el cual debe superar con éxito, la prueba de caída especificada en 5.5.3 en la orientación más crítica, donde se ensaye pruebe el desempeño del dispositivo de cierre o empaque.
- b) Cuando a un envase se le han reemplazado los dispositivos de cierre o empaque (junta) y esté destinado a contener material líquido, el envase debe superar con éxito el ensayo de hermeticidad (estanqueidad) que se especifica en 5.5.4, la prueba de presión hidrostática que se especifica en 5.5.5, y la prueba de apilamiento que se especifica en 5.5.6.

Los dispositivos de cierres o juntas (empaques) reemplazados que han sido evaluados bajo los requisitos de los ensayos anteriores, son autorizados a emplearse sin ensayos adicionales, para diferentes tipos de diseños de envases como el envase originalmente ensayado, siempre y cuando los ensayos del diseño tipo original sean **más severos o comparables** a los ensayos que de otro modo, serían realizados en el envase con los cierres o juntas (empaques) sustituidos.

Se autoriza la sustitución de los dispositivos de cierre o la junta (empaque) de estos dispositivos que han sido evaluados bajo los requerimientos de los ensayos anteriores sin que sean sometidos a ensayos adicionales para los envases descritos en la Variación 3.

Las disposiciones en las variaciones 1, 2 y 4 para envases combinados pueden, ser aplicados para envases que contienen artículos, en donde las disposiciones para los envases interiores son aplicadas también de forma análoga a los artículos.

**Variación 6.** Para un bidón de acero con capacidad mayor de 12 litros, fabricado con una lámina de acero rolado en frío con bajo contenido de carbono, que cumple con las normas ASTM A 366/A 366M o A568/A568M, variaciones en los elementos que no sean los siguientes elementos de diseño, se consideran menores y no constituyen un cambio o diferente modelo tipo de diseño, o “un embalaje/envase diferente”, según se define en el 5.5.1.2, para el cual los ensayos de calificación del diseño y las reevaluaciones son requeridas.

Puede haber variaciones menores autorizadas, sin más ensayos adicionales a las definiciones de modelo, se incluyen cambios en la identidad del proveedor del material de fabricación, siempre que el material tenga las mismas especificaciones, o para el caso de embalajes/envases reconstruidos, el cambio en el fabricante original del embalaje/envase, bajo la especificación de la SCT o un bidón UN.

Un cambio en uno o más de los elementos de diseño siguientes, constituyen un cambio de modelo de bidón.

- a) El tipo de envase o categoría del bidón original y el bidón reconstruido, por ejemplo, 1A1 o 1A2.
- b) El estilo (es decir, de lados rectos o cónicos).
- c) Salvo lo dispuesto en la variación 3, el tipo (en el marcado), la capacidad nominal y las dimensiones exteriores.
- d) El estado físico para el cual fue aprobado el envase original (por ejemplo, ensayado para sólidos o líquidos).
- e) La localización, el tipo o el tamaño y el material de los elementos de cierre (otras tapas distintas a las de los bidones UN 1A2). Y
- f) La localización de las bridas o boquillas (por ejemplo, en la tapa o en el cuerpo), el tipo (bridas embutidas mecánicamente o soldadas), y el tipo de material de los cierres (otros distintos a las tapas de bidones UN 1A2).

Para bidones UN 1A2, aplica lo siguiente:

- a) material de la junta (empaque), (por ejemplo, de plástico), o las propiedades que afectan el desempeño de la junta (empaque).
- b) La forma o configuración o dimensiones de la junta (empaque).

- c) Tipo de cincho incluyendo el tamaño del tornillo, (por ejemplo, cabeza cuadrada o redonda, perno de 0,625 pulgadas).
- d) Espesor del cincho. Y
- e) Ancho de las orejas o el traslape en el cincho.

**5.5.1.7** (6.1.5.1.8) La Secretaría de Comunicaciones y Transportes y demás autoridades competentes pueden en todo momento exigir que se demuestre, mediante la ejecución de los ensayos indicados en esta sección, que los embalajes/envases producidos en serie, cumplen los mismos requisitos que el modelo sometido a ensayo.

**5.5.1.8** (6.1.5.1.9) Si por razones de seguridad se necesita un tratamiento o un revestimiento interior, éste debe conservar sus propiedades de protección incluso después de los ensayos.

**5.5.1.9** (6.1.5.1.10) Pueden efectuarse varias pruebas con una misma muestra, siempre y cuando la validez de los resultados de los ensayos, no quede afectada por ello y se cuente con la aprobación de la autoridad competente.

**5.5.1.10** (6.1.5.1.11) Embalaje/envase de Socorro.

Los embalajes/envases de socorro se someterán a los ensayos y llevarán las marcas prescritas en las disposiciones aplicables a los embalajes/envases del grupo de embalaje/envase II, destinados al transporte de sólidos o de embalajes/envases interiores, salvo que:

- a) La substancia utilizada para ejecutar los ensayos será el agua y los embalajes/envases se llenarán por lo menos hasta el 98% de su capacidad máxima. Pueden añadirse, por ejemplo, sacos de granalla de plomo, a fin de obtener la masa total del bulto precisada, a condición de que esos sacos se coloquen de modo que los resultados del ensayo no varíen. En la ejecución del ensayo de caída también puede variarse la altura de caída con arreglo a las disposiciones del 5.5.3.4 b) (6.1.5.3.4 b)).
- b) Los embalajes/envases habrán superado, además, el ensayo de estanqueidad a 30 kPa y los resultados de ese ensayo figurarán en el informe que exige el 5.5.8 (6.1.5.7).
- c) Los embalajes/envases llevarán la marca "T" como se especifica en 5.2.4 (6.1.2.4) de esta Norma Oficial Mexicana.

**5.5.2** (6.1.5.2) Preparación de los embalajes/envases para los ensayos.

**5.5.2.1** (6.1.5.2.1) Los ensayos deben realizarse con embalajes/envases preparados para el transporte, incluyendo los embalajes/envases interiores de los embalajes/envases combinados. Los recipientes o embalajes/envases interiores o simples, distintos de los sacos, deben estar llenos, por lo menos, hasta un 98% de su capacidad máxima en el caso de los líquidos, y hasta un 95% de su capacidad en el caso de los sólidos. Los sacos se llenarán con la masa máxima con el que pueda utilizarse. Con respecto a los envases y/o embalajes combinados en las que el embalaje interior esté diseñado a llevar líquidos y sólidos, se efectuarán ensayos por separado con ambos tipos de contenido. Las substancias u objetos que vayan a transportarse en los embalajes/envases podrán sustituirse por otras substancias u objetos, salvo que ello suponga desvirtuar los resultados de los ensayos. En el caso de los sólidos, si se utiliza otra substancia, ésta debe tener las mismas características físicas (masa, granulometría, etc.) que la substancia que haya que transportar. Se podrán utilizar cargas adicionales, tales como sacos de granalla de plomo, para que el embalaje/envase alcance la masa total requerida, siempre que tales cargas estén colocadas de manera que no se invaliden los resultados de los ensayos.

**5.5.2.2** (6.1.5.2.2) En los ensayos de caída relativas a líquidos, cuando se utilice otras substancias, ésta debe tener una densidad relativa y una viscosidad similares a la de las substancias que haya que transportar. En los ensayos de caída relativas a líquidos también se podrá utilizar agua en las condiciones indicadas en 7.3.4 (6.1.5.3.5)

**5.5.2.3** (6.1.5.2.3) Los embalajes/envases de papel o de cartón deben ser acondicionados durante al menos 24 horas en una atmósfera que tenga una temperatura y una humedad relativa controladas. A ese respecto hay tres opciones posibles, entre las que se debe optar por una. La atmósfera que se considera preferible para ese acondicionamiento es a una temperatura de  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y una humedad relativa de  $50\% \pm 2\%$ . Las otras dos posibilidades comprenden una temperatura de  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y una humedad relativa de  $65\% \pm 2\%$  o de una temperatura de  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y una humedad relativa de  $65\% \pm 2\%$ .

**Nota:** Los valores medios no rebasarán los límites indicados. Las fluctuaciones de corta duración y las limitaciones a que está sujeta la medición, pueden hacer que ésta registre en algunos casos variaciones de la humedad relativa de hasta  $\pm$  un 5% sin menoscabo apreciable de la fidelidad de los resultados de las pruebas.

**5.5.2.4 (6.1.5.2.4)** Se deben tomar medidas para comprobar de que el plástico utilizado para la fabricación de los bidones y jerricanes de plástico destinados a contener líquidos cumplen con los requisitos establecidos en 5.1.2 (6.1.1.2), 5.4.7.1 (6.1.4.8.1) y 5.4.7.5 (6.1.4.8.4). A tal efecto, se podrán someter muestras de recipientes o de embalajes/envases a un ensayo preliminar que se extienda durante un periodo largo, por ejemplo, de seis meses, durante el cual esas muestras deben permanecer llenas de las substancias que vayan a contener, después del cual, las muestras deben someterse a los ensayos enumerados en 5.5.3 (6.1.5.3) y 5.5.6 (6.1.5.6) En el caso de las substancias que pudieran dar lugar a fisuras por tensión o a un debilitamiento de los bidones y jerricanes de plástico, la muestra, llena de tal substancia o de otra substancia que tenga un efecto de fisuración por tensión al menos igual sobre el plástico de que se trate, debe ser sometida a una carga superpuesta equivalente a la masa total de los bultos idénticos que podrían apilarse sobre ella durante el transporte. La altura mínima de la pila, incluida la muestra sometida al ensayo será de 3 metros.

**5.5.3 (6.1.5.3)** Ensayo de caída.

**5.5.3.1 (6.1.5.3.1)** Número de muestras para el ensayo (por modelo tipo y por fabricante) y orientación de la muestra para el ensayo de caída.

En los ensayos distintos a los de caídas de plano, el centro de gravedad debe encontrarse en la vertical del punto de impacto.

En los ensayos distintos de los de caídas de plano, el centro de gravedad debe encontrarse en la vertical del punto de impacto. La Tabla 1 contiene los principales aspectos que deben considerarse para este efecto.

**Tabla 1 Ensayos de caída**

Muestra embalaje/envase	No. de muestras para el ensayo	Orientación de la muestra para la caída
Bidones de acero. Bidones de aluminio. Bidones de metal distintos del acero o el aluminio. Jerricanes de acero Jerricanes de aluminio. Bidones de madera contrachapada. Bidones de cartón. Bidones y jerricanes de plástico. Embalajes/envases compuestos en forma de bidón.	Seis (tres para cada ensayo de caída)	Primer ensayo (con tres muestras): El embalaje/envase debe golpear el área de impacto diagonalmente con el reborde o, si no tiene reborde con una junta periférica o con un borde.  Segundo ensayo (con las otras tres muestras): El embalaje/envase debe golpear el área de impacto con la parte más débil no probada en el primer ensayo de caída, por ejemplo, un cierre o, en el caso de algunos bidones cilíndricos con la junta longitudinal soldada del cuerpo.
Cajas de madera natural. Cajas de madera contrachapada. Cajas de aglomerado de madera. Cajas de cartón. Cajas de plástico. Cajas de acero o de aluminio. Embalajes/envases compuestos en forma de caja.	Cinco (una para cada ensayo (prueba) de caída)	Primer Ensayo: de plano sobre el fondo.  Segundo ensayo: de plano sobre la parte superior.  Tercer ensayo: de plano sobre una de las paredes laterales más largas.  Cuarto ensayo: de plano sobre una de las paredes laterales más cortas.  Quinto ensayo: sobre una esquina.
Sacos de una sola hoja con costura lateral.	Tres (tres ensayos de caída por saco)	Primer ensayo: de plano sobre una cara ancha.  Segundo ensayo: de plano sobre una cara estrecha.  Tercer ensayo: sobre un extremo del saco.
Sacos de una sola hoja sin costura lateral, o de varias hojas.	Tres (dos ensayos de caída por saco)	Primer ensayo: de plano sobre una cara ancha.  Segundo ensayo: sobre un extremo del saco.

**5.5.3.2 (6.1.5.3.2) Preparación especial de las muestras para el ensayo de caída:**

La temperatura de las muestras y de sus contenidos debe estar reducida a una temperatura igual o inferior a -18°C (menos 18°C) para los ensayos de los siguientes embalajes/envases:

- a) Bidones de plástico (ver 5.4.7) (6.1.4.8).
- b) Jerricanes de plástico (ver 5.4.7) (6.1.4.8).
- c) Cajas de plástico diferentes a las cajas de plástico expandido (ver 5.4.12) (6.1.4.13).
- d) Embalajes/envases compuestos de plástico (ver 5.4.18) (6.1.4.19).
- e) Embalajes/envases combinados con embalajes/envases interiores de plástico que no sean sacos de plástico destinados a contener sólidos u objetos.

Si las muestras de ensayo se han preparado de esta manera se puede prescindir del acondicionamiento previsto en 5.5.2.3 (6.1.5.2.3). De ser necesario, los líquidos que se utilicen para el ensayo se mantendrán en estado líquido mediante la adición de anticongelante.

**5.5.3.3 (6.1.5.3.3) Los embalajes/envases de tapa desmontable para líquidos no se someterán a un ensayo de caída hasta que hayan transcurrido al menos 24 horas después de su llenado y cierre, a fin de tener en cuenta un posible aflojamiento de las juntas (empaques).**

**5.5.3.4 (6.1.5.3.4) Área de impacto.**

El área de impacto será una superficie rígida, no elástica, plana y horizontal y debe ser:

- a) Lo suficientemente rígida y maciza para ser inamovible.
- b) Plana con una superficie libre de defectos que puedan afectar los resultados del ensayo.
- c) Lo suficientemente rígida como para ser indeformable en las condiciones en que se realicen las pruebas y que no pueda sufrir daños como consecuencia de éstos. Y
- d) Lo suficientemente grande como para asegurar que el bulto sometido al ensayo quede completamente contenido dentro de su superficie.

**5.5.3.5 (6.1.5.3.5) Altura de caída.**

En el caso de los sólidos y de los líquidos, si el ensayo se hace con el sólido o el líquido que se vaya a transportar o con otra substancia que tenga esencialmente las mismas características físicas:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

En el caso de los líquidos en embalajes/envases simples y en el caso de embalajes/envases interiores de embalajes/envases combinados, si el ensayo se hace con agua:

**Nota:** Por “agua” se entiende también las soluciones agua/anticongelante con una densidad relativa mínima de 0,95 para las pruebas a -18°C (menos 18°C).

- a) Si la substancia que hay que transportar tiene una densidad relativa no superior a 1,2:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) Si la substancia que hay que transportar tiene una densidad relativa superior a 1,2, la altura de caída debe calcularse en función de la densidad relativa (d) de la substancia a transportar, redondeada a la primera cifra decimal superior, como sigue:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

**5.5.3.6 (6.1.5.3.6) Criterios de superación del ensayo.**

**5.5.3.6.1 (6.1.5.3.6.1)** Cada embalaje/envase que contenga líquido, debe ser estanco una vez que se haya alcanzado el equilibrio entre la presión interna y la presión externa, excepto en el caso de los embalajes/envases interiores de los embalajes/envases combinados, en el que no es necesario que las presiones estén igualadas.

**5.5.3.6.2 (6.1.5.3.6.2)** En el caso de un embalaje/envase para sólidos que ha sido sometido a un ensayo de caída y ha chocado contra el área de impacto con su cara superior, se considera que la muestra ha superado el ensayo si la totalidad del contenido queda retenido por un embalaje/envase interior o por un recipiente interior (por ejemplo, un saco de plástico), incluso si el cierre, sin perjuicio de conservar su función de contención, ha dejado de ser estanco a los pulverulentos.

**5.5.3.6.3 (6.1.5.3.6.3)** El embalaje/envase o el embalaje/envase exterior de un embalaje/envase compuesto o combinado no debe presentar ningún deterioro que pueda afectar la seguridad durante el transporte. Los recipientes interiores, embalajes/envases interiores u objetos deberán permanecer completamente dentro del embalaje/envase exterior, y no habrá ninguna fuga de la substancia contenida en los recipientes interiores o en los embalajes/envases interiores.

**5.5.3.6.4 (6.1.5.3.6.4)** Ni la hoja exterior de un saco ni un embalaje/envase exterior deben presentar ningún deterioro que pueda afectar la seguridad durante el transporte.

**5.5.3.6.5 (6.1.5.3.6.5)** Una ligera fuga por el cierre o los cierres en el momento del impacto, no debe atribuirse a deficiencias del embalaje/envase, siempre que no haya ninguna otra fuga.

**5.5.3.6.6 (6.1.5.3.6.6)** En el caso de los embalajes/envases de las mercancías de la Clase 1 Explosivos, no se admitirá ninguna rotura que permita el derrame de substancia u objetos explosivos a través del embalaje/envase exterior.

**5.5.4 (6.1.5.4) Ensayo de estanqueidad.**

Se deben someter al ensayo de estanqueidad todos los modelos tipo de embalajes/envases destinados al transporte de líquidos; sin embargo, no es necesario someter a este ensayo a los embalajes/envases interiores de embalajes/envases combinados.

**5.5.4.1 (6.1.5.4.1) Número de muestras: tres muestras por modelo y por fabricante.**

**5.5.4.2 (6.1.5.4.2)** Preparación especial de las muestras para el ensayo; si los cierres están provistos de dispositivos de venteo, es necesario sustituirlos por cierres similares sin orificios de venteo o cerrar herméticamente los orificios.

**5.5.4.3 (6.1.5.4.3)** Método de ensayo y presión que ha de aplicarse; los embalajes/envases, incluidos sus cierres, deben estar sujetos bajo el agua durante 5 minutos mientras se les aplica una presión de aire interna; el método que se utilice para mantenerlos sumergidos no debe afectar los resultados del ensayo. Se pueden utilizar otros métodos que se consideren igualmente eficaces. La presión de aire (manométrica) que ha de aplicarse debe ser la siguiente:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
Al menos 30kPa (0,3 bar)	Al menos 20kPa (0,2 bar)	Al menos 20kPa (0,2 bar)

**5.5.4.4 (6.1.5.4.4) Criterios de superación del ensayo; no debe haber ninguna fuga.****5.5.5 (6.1.5.5) Ensayo de presión interna (hidráulica).**

**5.5.5.1 (6.1.5.5.1)** Deben someterse al ensayo de presión interna (hidráulica), todos los modelos tipo de metal o de plástico y todos los embalajes/envases compuestos destinados a contener líquidos. No se requiere este ensayo para los embalajes/envases interiores de los embalajes/envases combinados.

**5.5.5.2 (6.1.5.5.2) Número de muestras: tres muestras por modelo y por fabricante.**

**5.5.5.3 (6.1.5.5.3)** Preparación especial de los embalajes/envases para el ensayo; si los cierres están provistos de orificios de ventilación, será necesario sustituirlos por cierres similares sin orificios de ventilación o cerrar herméticamente los orificios.

**5.5.5.4 (6.1.5.5.4)** Método de ensayo y presión que ha de aplicarse; los embalajes/envases de metal y compuestos (de vidrio, porcelana o gres), incluidos sus cierres deben ser sometidos a la presión de ensayo que ha de aplicarse durante cinco minutos, los embalajes/envases de plástico y compuestos (de plástico) incluidos sus cierres, deben ser sometidos a la presión de ensayo durante 30 minutos. Esta presión es la que

debe hacerse constar en las marcas prescritas en 5.3.1 d) (6.1.3.1 d)). La manera en que se sujeten los embalajes/envases para el ensayo no debe invalidar los resultados. La presión de ensayo debe aplicarse de manera continua y regular, debiéndose mantener constante durante la duración del ensayo. La presión hidráulica (manométrica) que ha de aplicarse, determinada por cualquiera de los métodos que se indican a continuación, debe ser:

- a) No inferior a la presión manométrica total medida en el embalaje/envase (es decir, la presión de vapor del líquido de llenado, más la presión parcial del aire o de otros gases inertes menos (100 kPa 1,02 kg/cm<sup>2</sup>) 55°C multiplicada por un coeficiente de seguridad de 1,5; esta presión manométrica total se determinará con arreglo al grado máximo de llenado prescrito en 5.1.1.4 (4.1.1.4) de la NOM-002-1-SCT y a una temperatura de llenado de 15°C.
- b) No inferior a 1,75 veces la presión de vapor a 50°C del líquido que se ha de transportar menos (100 kPa); 1,02 kg/cm<sup>2</sup> en todo caso, la presión debe ser (100 kPa) 1,02 kg/cm<sup>2</sup> como mínimo.
- c) Al menos 1,5 veces la presión de vapor a 55°C del líquido que se ha de transportar, menos (100 kPa); 1,02 kg/cm<sup>2</sup> en todo caso, la presión de ensayo debe ser de (100 kPa) 1,02 kg/cm<sup>2</sup> como mínimo.

**5.5.5.5** (6.1.5.5.5) Además, todos los embalajes/envases destinados a contener líquidos del grupo de embalaje/envase I, deben ser sometidos a una presión mínima manométrica de ensayo de (250 kPa) 2,55 kg/cm<sup>2</sup> durante un periodo de ensayo de 5 o 30 minutos, según el material de construcción del embalaje/envase.

**5.5.5.6** (6.1.5.5.6) Las disposiciones de 5.5.5.4 (6.1.5.5.4) pueden no satisfacer los requisitos especiales del transporte aéreo, particularmente en lo que se refiere a las presiones mínimas de ensayo.

**5.5.5.7** (6.1.5.5.7) Criterios de superación del ensayo: ningún embalaje/envase debe presentar fugas.

**5.5.6** (6.1.5.6) Ensayo de apilamiento.

Todos los modelos tipo a excepción de los sacos, deben ser sometidos a una prueba de apilamiento.

**5.5.6.1** (6.1.5.6.1) Número de muestras: tres muestras por modelo tipo y por fabricante.

**5.5.6.2** (6.1.5.6.2) Método de ensayo: La muestra debe ser sometida a una fuerza, aplicada en su superficie superior, equivalente al peso total de los bultos idénticos que podrían apilarse sobre ella durante el transporte, si el contenido de la muestra de ensayo es un líquido cuya densidad relativa es diferente de la del líquido que haya que transportar, la fuerza debe calcularse en función de esta última. La altura mínima de la pila, incluyendo la muestra, debe ser de 3 metros. La duración de la prueba debe ser de 24 horas, excepto en el caso de los bidones y jerricanes de plástico y de los embalajes compuestos de plástico 6HH1 y 6HH2, destinados al transporte de líquidos, los cuales deben someterse al ensayo de apilamiento durante 28 días a una temperatura de al menos 40°C.

**5.5.6.3** (6.1.5.6.3) Criterios de superación del ensayo: ninguna de las muestras debe presentar fugas. En el caso de los embalajes/envases compuestos o de los combinados, no debe haber ninguna fuga de la substancia contenida en el recipiente o en el embalaje/envase interior. Ninguna muestra debe presentar deterioro alguno que pueda comprometer la seguridad durante el transporte, ni deformación alguna que pueda reducir su resistencia o provocar una inestabilidad de la pila de los embalajes/envases. En los casos en que la estabilidad de la pila se juzga después de concluido el ensayo (tales como los ensayos de carga guiada hechos a bidones y jerricanes), la estabilidad puede considerarse suficiente cuando dos embalajes/envases llenos, del mismo tipo, colocados sobre cada muestra de ensayo, se mantienen en su posición durante una hora. Los embalajes/envases de plástico deben ser enfriados a la temperatura ambiente antes de la evaluación del resultado.

**5.5.7** (178.608 CFR) Ensayo de Vibración.

Todos los embalajes/envases deben ser sometidos a un ensayo de vibración.

**5.5.7.1** Número de muestras: tres muestras por modelo y por fabricante.

**5.5.7.2** Método de ensayo. Las muestras se preparan de acuerdo con lo dispuesto en 5.5.2. Si los cierres están provistos de orificios de ventilación, será necesario sustituirlos por cierres similares sin orificios de ventilación, o cerrar herméticamente los orificios.

**5.5.7.3** Los embalajes/envases son colocados en la plataforma de vibración con movimiento vertical, en la forma normal como son transportados, sujetados de tal manera que se evite que los embalajes/envases caigan, pero que tengan libertad de movimiento vertical, que les permita girar o rebotar.

**5.5.7.4** El ensayo se lleva a cabo por un tiempo de una hora, a una frecuencia que cause un efecto en los embalajes/envases, que fueron colocados en la plataforma de vibración, de tal manera que una hoja de aproximadamente 1,6 mm de espesor (la cual puede ser de acero o cartón), se pueda pasar libremente entre la parte inferior de los embalajes/envases y la plataforma de vibración.

**5.5.7.5** Al término del tiempo de ensayo, cada embalaje/envase se retira de la plataforma de vibración y se revisa si existe cualquier evidencia de fugas.

**5.5.7.6** Pueden emplearse otros métodos de ensayos de vibración, siempre que estén autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**5.5.7.7** Criterios de superación del ensayo (prueba): Ninguno de los envases y/o embalajes debe presentar ruptura o fuga, los envases y/o embalajes no deben presentar ningún deterioro o deformación que pueda afectar la resistencia del envase que lo hagan inseguro para el transporte.

**5.5.8 (6.1.5.7)** Informe de los ensayos.

**5.5.8.1 (6.1.5.7.1)** Un informe de ensayo debe al menos contener los siguientes datos en forma de tabla y debe estar disponible para los usuarios de los embalajes/envases:

1. Nombre y dirección de las instalaciones donde se efectuó el ensayo.
2. Nombre y dirección del solicitante (cuando proceda).
3. Identificación única de informe de ensayo.
4. Fecha del informe del ensayo.
5. Fabricante del embalaje/envase.
6. Descripción del modelo y tipo de diseño del embalaje/envase: dimensiones, materiales, cierres, espesor, etc., incluido el método de fabricación (por ejemplo: moldeo por soplado) y el cual puede incluir dibujos y/o fotografías.
7. Capacidad máxima.
8. Características del contenido de los embalajes/envases ensayados, ejemplo: viscosidad y densidad relativa para líquidos y tamaño de partículas para sólidos. En el caso de los embalajes/envases plásticos sujetos al ensayo de presión interna en 5.5.5 (6.1.5.5), la temperatura del agua utilizada.
9. Descripción y resultado del ensayo.
10. El informe de ensayo deberá contener la firma, nombre del firmante y cargo que desempeña.

**5.5.8.2 (6.1.5.7.2)** El informe del ensayo debe contener una declaración de la preparación de los embalajes/envases que fueron sometidos a ensayo de acuerdo con las disposiciones de esta Norma Oficial Mexicana, indicando además que la utilización de otros métodos o elementos de embalado/envasado pueden invalidarlo. Se debe facilitar el informe de los ensayos realizados, a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para proceder a la autorización del marcado de los embalajes/envases que hayan superado dichos ensayos, conforme a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.

**6. (Capítulo 6.5) Prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de recipientes intermedios para graneles.**

**6.1 (6.5.1) Prescripciones generales**

**6.1.1 (6.5.1.1) Ámbito de aplicación**

**6.1.1.1 (6.5.1.1.1)** Las prescripciones de este numeral son aplicables a los RIG destinados al transporte de ciertas mercancías peligrosas. En ellas se establecen normas generales relativas al transporte multimodal y no se formulan las prescripciones especiales que pueda requerir cada modo de transporte en particular.

**6.1.1.2 (6.5.1.1.2)** Los requisitos para los RIG en 6.3 (6.5.3) se retoman de los RIG actualmente en uso. Para tener en cuenta los avances en ciencia y tecnología, no hay objeción en que se usen RIG con especificaciones diferentes a las descritas 6.3 y 6.5 (6.5.3 y 6.5.5), siempre que sean igualmente efectivas, aceptables para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y capaces de cumplir satisfactoriamente con los requisitos descritos en 6.4 y 6.6 (6.5.4 y 6.5.6). Los métodos de inspección y prueba distintos de los descritos para los RIG son aceptables, siempre que sean equivalentes.

**6.1.1.3 (6.5.1.1.3)** La construcción, los elementos, los ensayos, el marcado y la utilización de los RIG estarán sujetos a la aceptación de la autoridad competente del país en que los RIG sean aprobados.

**6.1.1.4 (6.5.1.1.4)** Los fabricantes y distribuidores de RIG deberán facilitar información sobre los procedimientos que han de seguirse y una descripción de los tipos y dimensiones de los cierres (incluidas las juntas (empaques) que puedan ser necesarias) y sobre cualquier otra pieza necesaria para asegurarse de que el RIG, tal como se presenta para el transporte, está en condiciones de pasar satisfactoriamente los ensayos de rendimiento aplicables.

**6.1.2 (6.5.1.2) Definiciones**

Cuerpo (para todas las categorías de RIG excepto los RIG compuestos) se entiende el recipiente propiamente dicho, con inclusión de los orificios y sus cierres, pero no de los equipos de servicio.

Dispositivo de manipulación (para los RIG flexibles) se entiende cualquier eslinga, abrazadera, argolla o bastidor acoplados al cuerpo del RIG, o formados por una prolongación del material de que está hecho el recipiente.

Equipos de servicio se entienden los dispositivos de llenado y descarga y, según la categoría de RIG, de descompresión o de ventilación, seguridad, calefacción y termoaislamiento, así como los instrumentos de medida.

Elementos estructurales (para todas las categorías de RIG excepto los flexibles) se entienden los elementos de refuerzo, sujeción, manipulación, protección o estabilización del cuerpo, incluido el palet soporte en los RIG compuestos con recipiente interior de plástico, los RIG de cartón y los de madera.

Masa bruta máxima admisible se entiende la masa del RIG con sus equipos de servicio y elementos estructurales, y la masa neta máxima.

Materiales plásticos, cuando se hace referencia a los plásticos en relación con los recipientes interiores de los RIG compuestos, se entiende que la expresión incluye otros materiales poliméricos como el caucho.

Protegido (para los RIG metálicos) se entiende un RIG dotado de algún medio de protección adicional contra los choques, por ejemplo, construcción en varias capas (tipo "emparedado") o construcción en doble pared, o un bastidor cerrado con caja metálica en forma de celosía.

Tejido de plástico (para los RIG flexibles) se entiende un material hecho de tiras o monofilamentos estirados, de materia plástica apropiada.

#### **6.1.3 (6.5.1.3) Categorías de RIG**

**6.1.3.1 (6.5.1.3.1)** Por RIG metálico se entiende un cuerpo de metal, junto con el equipo de servicio y los elementos estructurales apropiados.

**6.1.3.2 (6.5.1.3.2)** Por RIG flexible se entiende un cuerpo constituido por una película, por un tejido o por algún otro material flexible, o por una combinación de materiales de ese tipo, y, de ser necesario, un revestimiento interior o forro, junto con los equipos de servicio y los dispositivos de manipulación apropiados.

**6.1.3.3 (6.5.1.3.3)** Por RIG de plástico rígido se entiende un cuerpo de plástico rígido, que puede estar provisto de elementos estructurales, a la vez que de equipos de servicio apropiados.

**6.1.3.4 (6.5.1.3.4)** Por RIG compuesto se entiende un conjunto estructural constituido por un receptáculo exterior rígido en el que va alojado un recipiente interior de plástico, comprendidos cualesquiera equipos de servicio o elementos estructurales, y construido de manera que, una vez montados, el recipiente interior y el receptáculo exterior constituyen -y como tal se utilizan- un todo integrado, que se llena, almacena, transporta y vacía como tal.

**6.1.3.5 (6.5.1.3.5)** Por RIG de cartón se entiende un cuerpo construido con ese material, provisto o no de tapas separables en la parte superior y en la base y, si es necesario, de un forro interior (pero no de embalajes/envases interiores), así como de equipos de servicio y elementos estructurales apropiados.

**6.1.3.6 (6.5.1.3.6)** Por RIG de madera se entiende un cuerpo rígido o desarmable construido con ese material, y provisto de un forro interior (pero no de embalajes/envases interiores) y de equipos de servicio y elementos estructurales apropiados.

#### **6.1.4 (6.5.1.4) Clave para designar los distintos tipos de RIG**

**6.1.4.1 (6.5.1.4.1)** La clave estará constituida por dos cifras arábigas, tal como se indica en a), seguidas de una o varias letras mayúsculas, como se indica en b); seguidas éstas, cuando se especifique el recipiente en un determinado párrafo, de otra cifra arábiga representativa de la categoría de RIG:

a)

Tipo	Substancias sólidas, que se llenan o descargan		Líquidos
	por gravedad	a una presión de más de 10 kPa (0,1 bar)	
Rígido	11	21	31
Flexible	13	-	-

**b) Materiales**

- A.** Acero (todos los tipos y tratamientos de superficie)
- B.** Aluminio
- C.** Madera natural
- D.** Madera contrachapada
- F.** Aglomerado de madera
- G.** Cartón
- H.** Materiales plásticos
- L.** Textil
- M.** Papel de varias hojas
- N.** Metal (distinto del acero y del aluminio)

**6.1.4.2** (6.5.1.4.2) Para los RIG compuestos se utilizarán dos letras mayúsculas en caracteres latinos, que se colocarán consecutivamente en el segundo lugar de la clave. La primera indicará el material de que esté construido el recipiente interior del RIG, y la segunda, el del embalaje/envase exterior de éste.

**6.1.4.3** (6.5.1.4.3) A continuación se describen los diversos tipos de RIG, con las claves que se les han asignado.

Tipo y Material	Categoría	Clave	Párrafo
Metálicos	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad	11A	6.5.1 (6.5.5.1)
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión	21A	
	para líquidos	31A	
A. De acero	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad	11B	6.5.1 (6.5.5.1)
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión	21B	
	para líquidos	31B	
B. De aluminio	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad	11B	6.5.1 (6.5.5.1)
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión	21B	
	para líquidos	31B	
N. De metal distinto del acero y del aluminio	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad	11N	6.5.1 (6.5.5.1)
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión	21N	
	para líquidos	31N	
Flexibles	de tejido de plástico, sin revestimiento ni forro	13H1	6.5.2 (6.5.5.2)
	de tejido de plástico, con revestimiento	13H2	
	de tejido de plástico, forrados	13H3	
	de tejido de plástico, con revestimiento y forro	13H4	
	de película de plástico	13H5	
	sin revestimiento ni forro	13L1	
	con revestimiento	13L2	
H. De plástico	forrados	13L3	6.5.2 (6.5.5.2)
	con revestimiento y forro	13L4	
	de varias hojas	13M1	
	de varias hojas, resistentes al agua	13M2	
L. De materias textiles	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, provistos de elementos estructurales	11H1	6.5.3 (6.5.5.3)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad,	11H2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, provistos de elementos estructurales	21H1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión.	21H2	
	para líquidos, provistos de elementos estructurales	31H1	
	para líquidos, resistentes de por sí	31H2	
M. De papel	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, provistos de elementos estructurales	11H1	6.5.3 (6.5.5.3)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad,	11H2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, provistos de elementos estructurales	21H1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión.	21H2	
	para líquidos, provistos de elementos estructurales	31H1	
H. De plástico rígido	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, provistos de elementos estructurales	11H1	6.5.3 (6.5.5.3)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad,	11H2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, provistos de elementos estructurales	21H1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión.	21H2	
	para líquidos, provistos de elementos estructurales	31H1	
L. De plástico rígido	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, provistos de elementos estructurales	11H1	6.5.3 (6.5.5.3)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad,	11H2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, provistos de elementos estructurales	21H1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión.	21H2	
	para líquidos, provistos de elementos estructurales	31H1	
M. De plástico rígido	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, provistos de elementos estructurales	11H1	6.5.3 (6.5.5.3)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad,	11H2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, provistos de elementos estructurales	21H1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión.	21H2	
	para líquidos, provistos de elementos estructurales	31H1	

Tipo y Material	Categoría	Clave	Párrafo
HZ. Compuestos, con recipiente interior de plástico <sup>a</sup>	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, con recipiente interior de plástico rígido	11HZ1	6.5.4 (6.5.5.4)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, con recipiente interior de plástico flexible	11HZ2	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, con recipiente interior de plástico rígido	21HZ1	
	para sólidos, con llenado o vaciado a presión, con recipiente interior de plástico flexible	21HZ2	
	para líquidos, con recipiente interior de plástico rígido	31HZ1	
	para líquidos, con recipiente interior de plástico flexible	31HZ2	
G. De cartón	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad	11G	6.5.5 (6.5.5.5)
De madera C. De madera natural D. De madera contrachapada	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, con forro interior	11C	6.5.6 (6.5.5.6)
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, con forro interior	11D	
	para sólidos, con llenado o vaciado por gravedad, con forro interior	11F	
<sup>a</sup> La clave se completará sustituyendo, de conformidad con 6.1.4.1 b) (6.5.1.4.1 b), la letra Z por una letra mayúscula que indicará la naturaleza del material del que está hecho el receptáculo exterior.			

**6.1.4.4 (6.5.1.4.4)** La letra "W" puede seguir a la clave del RIG. Indica que el RIG, aun siendo del mismo tipo que el designado por la clave, ha sido fabricado según una especificación distinta de la indicada en 6.3 (6.5.3), pero que se considera como equivalente de acuerdo con los requisitos de 6.1.1.2 (6.5.1.1.2).

## 6.2 (6.5.2) Marcado

### 6.2.1 (6.5.2.1) Marcado principal

**6.2.1.1 (6.5.2.1.1)** Todo RIG que se fabrique y haya de ser utilizado de conformidad con las presentes especificaciones llevará marcas indelebles, legibles y situadas en un lugar fácilmente visible. Letras, números y símbolos tendrán un mínimo de 12 mm de altura y deberán indicar:

- a) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases:



Este símbolo solo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, recipiente intermedio para graneles o grande embalaje/envase cumple las especificaciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.5 y 6.6.

En el caso de los RIG metálicos con marcas estampadas o grabadas, podrán utilizarse las letras mayúsculas "UN" en vez del símbolo;

- b) La clave que designa el tipo de RIG con arreglo a lo dispuesto en 6.1.4 (6.5.1.4);
- c) Una letra mayúscula que designe el grupo o grupos de embalaje/envase para los que ha sido aprobado el modelo tipo:
  - i) X para los grupos de embalaje/envase I, II y III (RIG para sólidos únicamente)
  - ii) Y para los grupos de embalaje/envase II y III; o
  - iii) Z para el grupo de embalaje/envase III únicamente.

- d) El mes y el año (las dos últimas cifras) de fabricación (construcción).
- e) El país que autoriza la asignación de la marca, <sup>1</sup> indicado mediante el signo distintivo utilizado en los vehículos automóviles en el tráfico internacional.
- f) El nombre o símbolo del fabricante (constructor) y cualquier otra identificación del RIG especificada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- g) La carga aplicada durante el ensayo de apilamiento, en kg. En el caso de los RIG no diseñados para ser apilados, figurará la cifra "0".
- h) La masa bruta máxima admisible, en kg.

Las marcas principales deberán aparecer en el orden arriba descrito. Las marcas exigidas en 6.2.2 (6.5.2.2) y toda otra marca que autorice una autoridad competente no habrán de impedir que se identifiquen correctamente las marcas principales. Las marcas aplicadas de acuerdo con los apartados a) a h) y con lo dispuesto en 6.2.2 (6.5.2.2) estarán claramente separadas, por ejemplo, mediante una barra oblicua o un espacio, de manera que sean fácilmente identificables.

<sup>1</sup> El signo distintivo del Estado de matriculación utilizado en los automóviles y los remolques en el tráfico internacional, por ejemplo, de conformidad con la Convención de Ginebra sobre la Circulación por Carretera de 1949 o la Convención de Viena sobre la Circulación Vial de 1968.

**6.2.1.2** (6.5.2.1.2) Los RIG fabricados a partir de material plástico reciclado, como se define en esta Norma Oficial Mexicana, deberán llevar la marca "REC". Para RIG rígidos, esta marca se colocará cerca de las marcas prescritas en 6.2.1.1 (6.5.2.1.1). Para el recipiente interior de RIG compuestos, esta marca se colocará cerca de las marcas prescritas en 6.2.2.4 (6.5.2.2.4).

**6.2.1.3** (6.5.2.1.3) Ejemplos de marcas para diferentes tipos de RIG, conforme a los apartados a) a h):

11A/Y/02 99 NL/Mulder 0075500/1500



En un RIG metálico para sólidos descargados por gravedad, y construido en acero/para los grupos de embalaje/envase II y III/fabricado en febrero de 1999/autorizado por los Países Bajos/fabricado por Mulder y de un modelo al que la autoridad competente ha asignado el número de serie 007/carga del ensayo de apilamiento, en kg/masa bruta máxima admisible, en kg.

13H3/Z/03 01 F/Meunier 1713 0/1500



En un RIG flexible para sólidos descargados, por ejemplo, por gravedad, y hecho de tejido de plástico, con forro/no proyectado para el apilamiento.

31H1/Y/04 99 GB/9099 10800/1200



En un RIG de plástico rígido para líquidos, con elementos estructurales que resisten la carga resultante del apilamiento.

31HA1/Y/05 01 D/Muller 168310800/1200



En un RIG compuesto para líquidos, con un recipiente interior de plástico rígido y un receptáculo exterior de acero.

11C/X/01 02 S/Aurigny 9876 3000/910



En un RIG de madera para sólidos, con forro interior, autorizado para sólidos de los grupos de embalaje/envase I, II y III

**6.2.1.4** (6.5.2.1.4) Cuando un RIG se ajuste a uno o más modelos tipo ensayados de RIG, incluido uno o más modelos tipo ensayados de embalaje/envase o de gran embalaje/envase, el RIG podrá llevar más de una marca para indicar los requisitos de los ensayos pertinentes que haya superado. Cuando en un embalaje/envase aparezca más de una marca, las marcas deberán figurar muy cerca unas de otras y cada una de ellas deberá mostrarse en su totalidad.

**6.2.2** (6.5.2.2) Marcado adicional

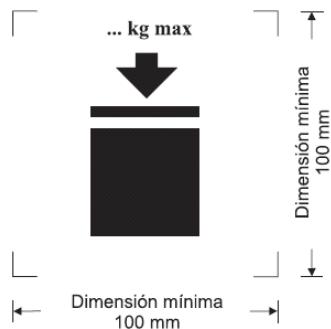
**6.2.2.1** (6.5.2.2.1) Todos los RIG llevarán las marcas establecidas en 6.2.1 (6.5.2.1), así como los datos siguientes, que podrán figurar en una placa de un material resistente a la corrosión, fijada de manera permanente en el RIG, en un lugar fácilmente accesible para su inspección:

Marcas adicionales	Categoría de RIG				
	Metálico	De plástico rígido	Compuesto	De cartón	De madera
Capacidad en litros <sup>a</sup> a 20 °C	X	X	X		
Tara, en kg <sup>a</sup>	X	X	X	X	X
Presión (manométrica) de ensayo, en kPa o en bar <sup>a</sup> , si procede		X	X		
Presión máxima de llenado/descarga, en kPa o en bar <sup>a</sup> , si procede	X	X	X		
Material del cuerpo y espesor mínimo, en mm	X				
Fecha del último ensayo de estanqueidad, si procede (mes y año)	X	X	X		
Fecha de la última inspección (mes y año)	X	X	X		
Número de serie del fabricante	X				

<sup>a</sup> Se indicará la unidad empleada.

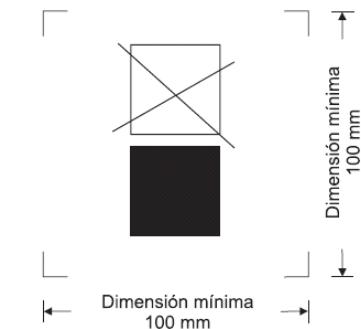
**6.2.2.2 (6.5.2.2.2)** La carga máxima de apilamiento se mostrará en un símbolo como el que se ilustra en la figura 1 o en la figura 2. El símbolo será duradero y claramente visible:

**Figura 1**



RIG apilables

**Figura 2**



RIG NO apilables

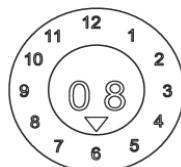
**NOTA:** Las disposiciones del 6.2.2.2 (6.5.2.2.2) se aplicarán a todos los RIG fabricados (construidos), reparados o reconstruidos a partir del 1 de enero de 2011.

Las dimensiones mínimas serán de 100 mm u 100 mm. Las letras y números que indiquen la masa tendrán como mínimo 12 mm de altura. El área dentro de las marcas para la impresión indicadas por las flechas, será cuadrada. Cuando no se especifiquen sus dimensiones, todos los elementos guardarán aproximadamente las proporciones que se indican en las figuras. La masa indicada encima del símbolo no excederá la carga impuesta durante el ensayo del modelo tipo (véase 6.6.6.4) (6.5.6.6.4) dividida por 1,8.

**6.2.2.3 (6.5.2.2.3)** Además de las marcas prescritas en 6.2.1 (6.5.2.1), los RIG flexibles podrán llevar un pictograma que indique los métodos de elevación recomendados.

**6.2.2.4 (6.5.2.2.4)** Los recipientes interiores que correspondan a un modelo tipo de RIG compuesto llevarán las marcas que se establecen en 6.2.1.1 b), c), d) (6.5.2.1.1 b), c), d) (donde la fecha se refiere a la fecha de fabricación (construcción) del recipiente interior de plástico), e) y f). No llevarán el símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases. Las marcas serán duraderas y legibles y estarán colocadas en un lugar que sea fácilmente accesible para su inspección una vez que el recipiente interior se coloque dentro de la envoltura exterior. Cuando las marcas del recipiente interior no sean fácilmente accesibles para su inspección debido al diseño de la envoltura exterior, se colocará en ésta un duplicado de las marcas requeridas colocadas en el recipiente interior precedido de la mención 'Recipiente interior'. Este duplicado deberá ser duradero y legible y estar colocado en un lugar de fácil acceso para su inspección.

La fecha de fabricación (construcción) del recipiente interior de plástico también se podrá indicar en el recipiente interior junto al resto de las marcas. En tal caso, podrá no incluirse la fecha en el resto de las marcas. El siguiente es un ejemplo de un método de marcado apropiado:



**NOTA 1:** Cualquier otro método que presente la información mínima requerida de forma duradera, visible y legible será también aceptable.

**NOTA 2:** La fecha de fabricación (construcción) del recipiente interior podrá ser diferente de la fecha marcada de fabricación (véase 6.2.1) (6.5.2.1), reparación (véase 6.4.5.3) (6.5.4.5.3) o reconstrucción (véase 6.2.4 (6.5.2.4) del RIG compuesto.

**6.2.2.5** (6.5.2.2.5) Cuando un RIG compuesto esté diseñado de forma que la envoltura exterior sea desmontable para su transporte cuando esté vacío (por ejemplo, para el retorno del RIG a su expedidor original o para su reutilización por éste), cada uno de los elementos desmontables, cuando esté desmontado, deberá llevar una marca que indique el mes y el año de fabricación y el número o símbolo del fabricante, o cualquier otra identificación del RIG prescrita por la autoridad competente (véase 6.2.1.1 f) (6.5.2.1.1 f)).

**6.2.3** (6.5.2.3) Conformidad con el modelo tipo: Las marcas indican que los RIG corresponden a un modelo tipo que ha superado los ensayos, y que satisface las prescripciones mencionadas en el certificado.

**6.2.4** (6.5.2.4) Marcado de los RIG compuestos reconstruidos (31HZ1)

En el caso de los RIG reconstruidos, se retirarán del RIG original, o se harán permanentemente ilegibles, las marcas indicadas en 6.2.1.1 y 6.2.2 (6.5.2.1.1 y 6.5.2.2), y se aplicarán marcas nuevas de conformidad con la presente Norma Oficial Mexicana.

**6.3** (6.5.3) Especificaciones relativas a la construcción

**6.3.1** (6.5.3.1) Especificaciones generales

**6.3.1.1** (6.5.3.1.1) Los RIG serán resistentes al deterioro que pueda causar el medio ambiente, o estar eficazmente protegidos de éste.

**6.3.1.2** (6.5.3.1.2) Los RIG estarán construidos y cerrados de tal manera que no se pueda producir ninguna fuga o pérdida del contenido en las condiciones normales de transporte, especialmente por efecto de vibraciones o cambios de temperatura, humedad o presión.

**6.3.1.3** (6.5.3.1.3) Los RIG y sus cierres se fabricarán (construirán) con materiales que sean compatibles con el contenido, o de materiales protegidos interiormente, de modo que no puedan:

- a) Afectar el contenido hasta el punto de que su utilización resulte peligrosa.
- b) Provocar una reacción o descomposición del contenido o, debido al contacto del contenido con el recipiente, formar compuestos perjudiciales o peligrosos con el RIG.

**6.3.1.4** (6.5.3.1.4) En el supuesto de que se utilicen juntas (empaques) obturadoras, éstas se fabricarán (construirán) con materiales que no afecten las substancias que se transporten en el RIG.

**6.3.1.5** (6.5.3.1.5) Todos los equipos de servicio estarán colocados o protegidos de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de escape del contenido en el caso de que se produzca algún deterioro durante las operaciones de manipulación y transporte.

**6.3.1.6** (6.5.3.1.6) Los RIG, sus dispositivos de sujeción y sus equipos de servicio y estructurales se diseñarán de manera que resistan, sin pérdida de contenido, la presión interna de éste y los esfuerzos resultantes de las operaciones normales de manipulación y transporte. Los RIG que hayan de apilarse estarán diseñados para este fin. Todos los dispositivos de elevación o sujeción serán suficientemente resistentes para que no sufran grave deformación ni desperfecto en las condiciones normales de manipulación y transporte, y se colocarán de manera que no se produzcan esfuerzos excesivos en ninguna de sus partes.

**6.3.1.7** (6.5.3.1.7) Cuando el RIG esté formado por un cuerpo situado en el interior de un bastidor, estará construido de manera que:

- a) El cuerpo no sufra aplastamiento ni roces contra el bastidor hasta el punto de quedar deteriorado.
- b) El cuerpo permanezca en el interior del bastidor en todo momento.
- c) Los elementos del equipo estén fijados de modo que no puedan resultar dañados si los enlaces entre el cuerpo y el bastidor permiten una dilatación o desplazamiento de uno respecto a otro.

**6.3.1.8** (6.5.3.1.8) Si el RIG está provisto de una válvula de descarga por la parte inferior, esa válvula habrá de poder bloquearse en posición cerrada y el conjunto del sistema de vaciado deberá estar protegido convenientemente contra las averías. Las válvulas con cierre de palanca irán provistas de mecanismos de seguridad que impidan toda apertura accidental, y las posiciones de apertura y de cierre estarán perfectamente identificables. En los RIG destinados al transporte de líquidos, el orificio de vaciado deberá estar también provisto de un dispositivo de cierre secundario, por ejemplo, una brida de obturación u otro dispositivo equivalente.

**6.4 (6.5.4) Ensayos, certificación e inspección**

**6.4.1 (6.5.4.1)** Garantía de calidad: los RIG se fabricarán (construirán), reconstruirán, repararán y someterán a ensayo con arreglo a un programa de garantía de calidad que satisfaga los requisitos de la autoridad competente, a fin de garantizar que todos y cada uno de ellos cumplan las especificaciones de Norma Oficial Mexicana.

**NOTA:** La norma ISO 16106:2020 " Bultos para el transporte de mercancías peligrosas - Envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases - Guía para la aplicación de la norma ISO 9001" proporciona unas directrices aceptables sobre los procedimientos que pueden seguirse.

**6.4.2 (6.5.4.2)** Disposiciones relativas a los ensayos: los RIG serán objeto de ensayos de modelo tipo y, en su caso, de inspecciones y ensayos iniciales y periódicos, de conformidad con 6.4.4 (6.5.4.4).

**6.4.3 (6.5.4.3)** Certificación: Para cada modelo tipo de RIG deberá emitirse un certificado y una marca (de acuerdo con 6.5.2) que atestigüen que el modelo tipo, comprendido su equipo, satisface las prescripciones relativas a los ensayos.

**6.4.3.1** Reconocimiento de resultados de ensayo: Con respecto a cada modelo de RIG se extenderá un documento en el que se establecerá la clave alfanumérica de marcado (en la forma prevista en 6.2 de esta Norma) con los que se ponga de manifiesto que el modelo tipo, incluidos sus elementos, satisfacen las prescripciones relativas a los ensayos.

**6.4.4 (6.5.4.4) Inspección y ensayo**

**NOTA:** Véase también 6.4.5 (6.5.4.5) para los ensayos e inspecciones de los RIG reparados.

**6.4.4.1 (6.5.4.4.1)** Todo RIG metálico, de plástico rígido o compuesto será inspeccionado a satisfacción de la autoridad competente:

- a) Antes de su entrada en servicio (y también tras su reconstrucción) y, en lo sucesivo, a intervalos no superiores a cinco años, a fin de verificar:
  - i) La conformidad con el modelo tipo, comprendidas las marcas.
  - ii) El estado interior y exterior.
  - iii) El correcto funcionamiento de los equipos de servicio.

La retirada del aislamiento térmico, si existe, sólo será necesaria si es indispensable para inspeccionar debidamente el cuerpo del RIG:

- b) A intervalos no superiores a dos años y medio, para verificar:
  - i) El estado exterior.
  - ii) El correcto funcionamiento de los equipos de servicio.

La retirada del aislamiento térmico, si existe, sólo será necesaria si es indispensable para inspeccionar debidamente el cuerpo del RIG.

Todo RIG se ajustará en todos los aspectos a su modelo tipo.

**6.4.4.2 (6.5.4.4.2)** Todo RIG metálico, de plástico rígido o compuesto para líquidos, o para sólidos que se carguen o descarguen a presión deberá someterse a un ensayo de estanqueidad apropiado. Este ensayo forma parte del programa de garantía de calidad especificado en 6.4.1 (6.5.4.1), que demuestra la capacidad de satisfacer las disposiciones pertinentes del ensayo especificado en 6.6.7.3 (6.5.6.7.3):

- a) Antes de ser utilizados por primera vez para el transporte.
- b) A intervalos no superiores a dos años y medio.

En ese ensayo el RIG deberá tener instalado el dispositivo de cierre inferior. El receptáculo interior de un RIG compuesto podrá someterse a ensayo sin la envoltura exterior, siempre que los resultados del ensayo no se vean afectados.

**6.4.4.2.1** Los fabricantes de recipientes intermedios para graneles, a efecto de mantener la aprobación de diseño para su fabricación continua deberán someter nuevamente el diseño de acuerdo al tipo y material del RIG a las pruebas originales y superarlas exitosamente, al menos una vez cada 12 meses.

**6.4.4.3** (6.5.4.4.3) El propietario del RIG conservará un informe de cada inspección y ensayo, por lo menos hasta la fecha de la inspección o ensayo siguientes. El informe incluirá los resultados de la inspección y ensayo y deberá identificar a la parte que haya realizado la inspección y ensayo (véanse asimismo las disposiciones de marcado de 6.2.2.1 (6.5.2.2.1)).

**6.4.4.4** (6.5.4.4.4) La autoridad competente puede exigir en cualquier momento que se demuestre, procediendo a los ensayos indicados en esta Norma Oficial Mexicana, que los RIG satisfacen los requisitos de los ensayos del modelo tipo.

**6.4.5** (6.5.4.5) RIG reparados

**6.4.5.1** (6.5.4.5.1) Si un RIG resulta dañado a consecuencia de un choque (por ejemplo, en un accidente) o por cualquier otra causa, se procederá a su reparación o mantenimiento (véase la definición de "Mantenimiento rutinario de los RIG", en definiciones) de manera que permanezca conforme al modelo tipo. Se reemplazarán los cuerpos de los RIG de plástico rígido y los recipientes interiores de los RIG compuestos que estén deteriorados.

**6.4.5.2** (6.5.4.5.2) Además de todas las especificaciones relativas al ensayo y la inspección que figuran en esta Norma Oficial Mexicana, cada vez que se repare un RIG, este deberá ser sometido a toda la serie de prescripciones sobre ensayo e inspección que figuran en 6.6.4 (6.5.4.4), y se prepararán los correspondientes informes una vez reparados.

**6.4.5.3** (6.5.4.5.3) La parte que realice los ensayos e inspecciones ulteriores a la reparación colocará cerca de las marcas "UN" para el modelo tipo del fabricante (constructor) otras marcas duraderas en las que muestre:

- a) El País en el que se han realizado los ensayos e inspecciones.
- b) El nombre o símbolo autorizado de la parte que realiza los ensayos e inspecciones. Y
- c) La fecha (mes, año) de los ensayos e inspecciones.

**6.4.5.4** (6.5.4.5.4) Se considerará que los ensayos e inspecciones realizados según se dispone en 6.4.5.2 (6.5.4.5.2) satisfacen las especificaciones propias de los ensayos e inspecciones periódicos de dos años y medio y de cinco años.

**6.5** (6.5.5) Prescripciones específicas relativas a los RIG

**6.5.1** (6.5.5.1) Prescripciones específicas relativas a los RIG metálicos

**6.5.1.1** (6.5.5.1.1) Estas prescripciones son aplicables a los RIG metálicos destinados al transporte de líquidos y de sólidos. Los RIG metálicos son de tres tipos:

- a) RIG para sólidos con llenado o vaciado por gravedad (11A, 11B, 11N);
- b) RIG para sólidos con llenado o vaciado a una presión manométrica superior a 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B, 21N); y
- c) RIG para líquidos (31A, 31B, 31N).

**6.5.1.2** (6.5.5.1.2) El cuerpo se debe construir con materiales metálicos dúctiles adecuados cuya soldabilidad esté plenamente demostrada. Las soldaduras deben estar bien hechas y ofrecerán la máxima seguridad. Cuando sea necesario, se tendrá en cuenta el comportamiento del material a bajas temperaturas.

**6.5.1.3** (6.5.5.1.3) Se tomarán precauciones para evitar daños por efecto de la corrosión galvánica resultante de la yuxtaposición de metales diferentes.

**6.5.1.4** (6.5.5.1.4) Los RIG de aluminio destinados al transporte de líquidos inflamables no tendrán componentes móviles (como tapas, cierres, etc.) fabricados de acero oxidable no protegido, que puedan provocar reacciones peligrosas al entrar en contacto, por rozamiento o choque, con el aluminio.

**6.5.1.5** (6.5.5.1.5) Los RIG metálicos se fabricarán (construirán) con metales que reúnan las condiciones siguientes:

- a) En el caso del acero, el porcentaje de alargamiento de rotura no será inferior a  $\frac{10000}{R_m}$  con un mínimo absoluto del 20%, siendo  $R_m$  = resistencia mínima garantizada a la tracción, en N/mm<sup>2</sup>, del acero utilizado.
- b) En el caso del aluminio, el porcentaje de alargamiento de rotura no será inferior a  $\frac{10000}{6R_m}$  con un mínimo absoluto del 8%, siendo  $R_m$  = resistencia mínima garantizada a la tracción, en N/mm<sup>2</sup>, del acero utilizado.

Las probetas de ensayo que se utilicen para determinar el alargamiento de rotura se tomarán en sentido perpendicular a la dirección del laminado y de manera que:

$$L_0 = 5d \text{ o}$$

$$L_0 = 5,65 \sqrt{A}$$

Siendo  $L_0$ = longitud de referencia de la probeta antes del ensayo.

$d$ = diámetro,

$A$ = superficie de la sección transversal de la probeta de ensayo.

#### 6.5.1.6 (6.5.5.1.6) Espesor mínimo de la pared

Los RIG metálicos con una capacidad superior a 1,500 litros deberán cumplir los siguientes requisitos en cuanto al espesor mínimo de la pared:

- a) En el caso de un acero de referencia en que el producto  $Rm \times A_0 = 10000$ , el espesor de la pared no será inferior a:

Espesor de la pared (T) en mm			
Tipos 11A, 11B, 11N		Tipos 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
Sin protección	Protegido	Sin protección	Protegido
$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

Siendo

$A_0$  = porcentaje mínimo de alargamiento de rotura a la tracción (véase 6.5.1.5 (6.5.5.1.5))

- b) En el caso de los metales distintos del acero de referencia definido en a), el espesor mínimo de la pared se determinará con arreglo a la siguiente fórmula de equivalencia:

$$e_1 = \frac{21,4 \times e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

Siendo

$e_1$ = Utilizarse (en mm); espesor equivalente, en las paredes, que tendrá el metal que vaya a utilizarse (en mm).

$e_0$  = Espesor mínimo, en las paredes, que tendrá el acero de referencia (en mm).

$Rm_1$ = Resistencia mínima garantizada a la tracción del metal que vaya a utilizarse (en N/mm<sup>2</sup>) (véase c). Y

$A_1$ = porcentaje mínimo de alargamiento de rotura a la tracción del metal que vaya a utilizarse (véase 6.5.1.5) (6.5.5.1.5).

En todo caso, el espesor de las paredes no será nunca inferior a 1,5 mm.

- c) A efectos de cálculo según b), la resistencia mínima garantizada a la tracción del metal que vaya a utilizarse ( $Rm_1$ ) habrá de equivaler al valor mínimo que determinen las normas nacionales o internacionales para materiales. Sin embargo, para los aceros austeníticos, el valor mínimo especificado para la  $Rm$  de acuerdo con las normas para materiales se puede incrementar hasta en un 15% siempre que en el certificado de inspección del material se conceda un valor más elevado. Cuando no exista una norma para materiales correspondiente al material en cuestión, el valor de  $Rm$  será el mínimo determinado en el certificado de inspección del material.

**6.5.1.7 (6.5.5.1.7) Disposiciones relativas a los dispositivos de descompresión:** los RIG para líquidos deberán diseñarse de manera que se puedan evacuar los vapores desprendidos en caso de inmersión en las llamas, con un caudal suficiente para evitar la rotura del cuerpo. Esto puede conseguirse mediante dispositivos de reducción de la presión corrientes o mediante otras técnicas de construcción. La presión de comienzo de descarga no será superior a 65 kPa (0,65 bar) ni inferior a la presión total efectiva (manométrica) que se produzca en el RIG (es decir, la presión de vapor de la substancia de llenado más la presión parcial del

aire u otros gases inertes, menos 100 kPa (1 bar) a 55°C, determinada en función del grado máximo de llenado a que se refiere el 5.1.1.4 de la NOM-002-1-SCT (4.1.1.4). Los dispositivos de descompresión se instalarán en el espacio para vapores.

**6.5.2 (6.5.5.2)** Prescripciones específicas relativas a los RIG flexibles

**6.5.2.1 (6.5.5.2.1)** Estas prescripciones son aplicables a los RIG flexibles de los tipos siguientes:

13H1 tejido de plástico sin revestimiento interior ni forro

13H2 tejido de plástico con revestimiento interior

13H3 tejido de plástico con forro

13H4 tejido de plástico con revestimiento interior y forro

13H5 película de plástico

13L1 textil sin revestimiento interior ni forro

13L2 textil con revestimiento interior

13L3 textil con forro

13L4 textil con revestimiento interior y forro

13M1 papel de varias hojas

13M2 papel de varias hojas, resistente al agua

Los RIG flexibles se destinan únicamente al transporte de sólidos.

**6.5.2.2 (6.5.5.2.2)** El cuerpo se construirá con materiales apropiados. La resistencia del material y la construcción del RIG flexible serán adecuadas a la capacidad de éste y al uso a que esté destinado.

**6.5.2.3 (6.5.5.2.3)** Todos los materiales que se utilicen en la construcción de RIG flexibles de los tipos 13M1 y 13M2 conservarán, tras haber estado totalmente sumergidos en agua durante un período mínimo de 24 horas, al menos el 85% de la resistencia a la tracción determinada inicialmente con el material previamente acondicionado para su estabilización a una humedad relativa de un 67% o menos.

**6.5.2.4 (6.5.5.2.4)** Las costuras se harán por engrapado, termosellado, encolado (engomado) o cualquier otro procedimiento análogo. Los extremos de las costuras engrapadas deben quedar cerrados.

**6.5.2.5 (6.5.5.2.5)** Los RIG flexibles tendrán la suficiente resistencia al envejecimiento y la degradación causada por los rayos ultravioleta, las condiciones climáticas o las propias substancias que contengan, a fin de que sean adecuados al uso a que se destinen.

**6.5.2.6 (6.5.5.2.6)** De ser necesario, los RIG flexibles de plástico se protegerán de los rayos ultravioleta impregnando el material con negro de carbón u otros pigmentos o inhibidores adecuados. Estos aditivos deberán ser compatibles con el contenido y conservarán su eficacia durante la vida útil del cuerpo. Cuando el negro de carbón, los pigmentos o los inhibidores no sean los mismos que se utilizaron en la fabricación (construcción) del modelo tipo ensayado, se podrá obviar la necesidad de repetir los ensayos si la proporción de esos aditivos no altera las propiedades físicas del material de construcción.

**6.5.2.7 (6.5.5.2.7)** Podrán incorporarse aditivos al material del cuerpo para aumentar su resistencia al envejecimiento o con otros fines, siempre y cuando no alteren sus propiedades físicas o químicas.

**6.5.2.8 (6.5.5.2.8)** En la fabricación (construcción) de cuerpos de RIG no se utilizará ningún material procedente de recipientes usados. Sin embargo, se podrán aprovechar restos y recortes de producción procedentes de la misma serie. Esto no impide que puedan reutilizarse componentes tales como accesorios y palets soportes, a condición de que no hayan sufrido deterioro alguno.

**6.5.2.9 (6.5.5.2.9)** Una vez lleno el RIG, la relación entre su altura y su anchura no será superior a 2:1.

**6.5.2.10 (6.5.5.2.10)** El forro estará confeccionado con un material adecuado. La resistencia del material y el método de confección del forro deberán ser los adecuados para la capacidad del RIG y para el uso a que esté destinado. Las juntas (empaques) y los cierres serán estancos a los pulverulentos y capaces de resistir las presiones e impactos que puedan experimentarse en las condiciones normales de manipulación y de transporte.

**6.5.3 (6.5.5.3) Prescripciones específicas relativas a los RIG de plástico rígido**

**6.5.3.1 (6.5.5.3.1)** Estas prescripciones se aplican a los RIG de plástico rígido destinados al transporte de sólidos o de líquidos. Esos RIG son de los tipos siguientes:

11H1 provisto de elementos estructurales destinados a resistir las cargas resultantes del apilamiento de los RIG, para sólidos con llenado o vaciado por gravedad.

11H2 autoportante, para sólidos con llenado o vaciado por gravedad.

21H1 provisto de elementos estructurales destinados a resistir las cargas resultantes del apilamiento de los RIG, para sólidos con llenado o vaciado a presión.

21H2 autoportante, para sólidos con llenado o vaciado a presión.

31H1 provisto de elementos estructurales destinados a resistir las cargas resultantes del apilamiento de los RIG, para líquidos.

31H2 autoportante, para líquidos.

**6.5.3.2 (6.5.5.3.2)** El cuerpo del RIG debe estar construido con un material plástico adecuado, de características conocidas, y deberá tener una resistencia acorde con su capacidad y con el uso a que se destina. El material deberá tener la suficiente resistencia al envejecimiento y la degradación que puedan derivarse de la substancia contenida en el RIG o, en ciertos casos, de los rayos ultravioleta. Si procede, se deberá tener en cuenta asimismo su comportamiento a bajas temperaturas. En las condiciones normales de transporte, las infiltraciones de la substancia contenida que puedan producirse no entrañarán peligro.

Excepto para el material plástico reciclado como se define en esta Norma Oficial Mexicana, no se podrá utilizar ningún material usado que no sean residuos de producción o triturados del mismo proceso de fabricación.

**6.5.3.3 (6.5.5.3.3)** De ser necesario, se protegerá el cuerpo del RIG contra los rayos ultravioleta impregnando el material con negro de carbón u otros pigmentos o inhibidores adecuados. Estos aditivos deber ser compatibles con el contenido y conservarán su eficacia durante la vida útil del cuerpo. Cuando el negro de carbón, los pigmentos o los inhibidores no sean los mismos que se utilizaron en la fabricación (construcción) del modelo ensayado, se podrá obviar la necesidad de repetir los ensayos si la proporción de dichos aditivos no altera las propiedades físicas del material de construcción.

**6.5.3.4 (6.5.5.3.4)** Podrán incorporarse aditivos al material del cuerpo para aumentar su resistencia al envejecimiento o con otros fines, a condición de que no alteren sus propiedades físicas o químicas.

**6.5.4 (6.5.5.4)** Prescripciones específicas relativas a los RIG compuestos, con recipiente interior de plástico.

**6.5.4.1 (6.5.5.4.1)** Estas prescripciones se aplican a los tipos siguientes de RIG compuestos destinados al transporte de sólidos y de líquidos:

11HZ1 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico rígido, para sólidos con llenado o vaciado por gravedad.

11HZ2 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico flexible, para sólidos con llenado o vaciado por gravedad.

21HZ1 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico rígido, para sólidos con llenado o vaciado a presión.

21HZ2 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico flexible, para sólidos con llenado o vaciado a presión.

31HZ1 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico rígido, para líquidos.

31HZ2 RIG compuestos, con recipiente interior de plástico flexible, para líquidos.

La clave correspondiente a cada uno de los tipos de RIG debe completarse sustituyendo, de conformidad con (6.5.1.4.1 b), la letra Z por una letra mayúscula que indicará la naturaleza del material del que está hecho el receptáculo exterior.

**6.5.4.2 (6.5.5.4.2)** El receptáculo interior no está concebido para realizar una función de contención sin su envoltura exterior. Un recipiente interior "rígido" es un recipiente que conserva su forma original cuando está vacío y que no está provisto de cierres ni cuenta con la protección de la envoltura exterior. Todo recipiente interior que no es "rígido" se considera "flexible".

**6.5.4.3** (6.5.5.4.3) Normalmente, la envoltura exterior estará normalmente constituida por un material rígido, conformado de modo que proteja el recipiente interior de posibles daños durante las operaciones de manipulación y transporte, pero no está previsto que cumpla una función de retención. Comprende, según los casos, el palet soporte.

**6.5.4.4** (6.5.5.4.4) Los RIG compuestos cuyo recipiente interior esté totalmente encerrado en la envoltura deben estar diseñados de manera que pueda controlarse fácilmente el buen estado de este recipiente interior tras los ensayos de estanqueidad y de presión hidráulica.

**6.5.4.5** (6.5.5.4.5) La capacidad de los RIG del tipo 31HZ2 no será superior a 1.250 litros.

**6.5.4.6** (6.5.5.4.6) El recipiente interior del RIG estará construido con un material plástico adecuado, de características conocidas, y tendrá una resistencia acorde con su capacidad y con el uso a que se destina. El material deberá tener la suficiente resistencia al envejecimiento y a la degradación causada por la substancia contenida en el RIG o, en su caso, por los rayos ultravioleta. Cuando proceda, se tendrá en cuenta su comportamiento a baja temperaturas. En las condiciones normales de transporte, las infiltraciones de la substancia que puedan producirse no entrañarán peligro.

Excepto para el material plástico reciclado como se define en la presente Norma Oficial Mexicana, no se podrá utilizar ningún material usado que no sean residuos de producción o triturados del mismo proceso de fabricación.

**6.5.4.7** (6.5.5.4.7) De ser necesario, se protegerá el recipiente interior contra los rayos ultravioleta impregnando el material con negro de carbón u otros pigmentos o inhibidores adecuados. Estos aditivos deberán ser compatibles con el contenido y conservarán su eficacia durante la vida útil del recipiente interior. Cuando el negro de carbón, los pigmentos o los inhibidores no sean los mismos que se utilizaron en la fabricación (construcción) del modelo ensayado, se podrá obviar la necesidad de repetir los ensayos si la proporción de dichos aditivos no altera las propiedades físicas del material de construcción.

**6.5.4.8** (6.5.5.4.8) Podrán incorporarse aditivos al material del recipiente interior para aumentar su resistencia al envejecimiento o con otros fines, a condición de que no alteren sus propiedades físicas o químicas.

**6.5.4.9** (6.5.5.4.9) Reservado.

**6.5.4.10** (6.5.5.4.10) El recipiente interior de los RIG del tipo 31HZ2 estará formado, cuando menos, por una película de triple hoja.

**6.5.4.11** (6.5.5.4.11) La resistencia del material y la construcción de la envoltura exterior serán adecuadas a la capacidad del RIG compuesto y al uso a que se destina.

**6.5.4.12** (6.5.5.4.12) La envoltura exterior no tendrá ningún saliente que pueda dañar el recipiente interior.

**6.5.4.13** (6.5.5.4.13) El acero o aluminio que se emplee en la construcción de envolturas exteriores deberán ser de un tipo adecuado y de espesor suficiente.

**6.5.4.14** (6.5.5.4.14) La madera natural que se emplee en la construcción de envolturas exteriores debe estar bien curada, comercialmente seca y libre de defectos que puedan reducir en grado apreciable la resistencia de la envoltura en cualquiera de sus partes. La tapa y el fondo podrán ser de aglomerado de madera resistente al agua, como, por ejemplo, los tableros de madera prensada o de partículas, u otros tipos apropiados.

**6.5.4.15** (6.5.5.4.15) La madera contrachapada que se emplee en la construcción de envolturas exteriores deberá estar formada por láminas bien curadas, obtenidas por desenrollado, corte o aserrado, comercialmente secas y sin defectos que puedan reducir en grado apreciable la resistencia de la envoltura. Todas las láminas contiguas estarán encoladas (unidas) con un adhesivo resistente al agua. Para la fabricación (construcción) de la envoltura podrán utilizarse, junto con la madera contrachapada, otros materiales apropiados. Las paredes estarán firmemente clavadas o afianzadas a los montantes de ángulo o a las cantoneras, o unidas por algún otro medio de igual eficacia.

**6.5.4.16** (6.5.5.4.16) El aglomerado de madera con que se construyan las paredes de los receptáculos exteriores deberá ser resistente al agua, como pueden ser los tableros de madera prensada o de partículas, u otros tipos apropiados. Los demás elementos de la envoltura podrán ser de otro material adecuado.

**6.5.4.17** (6.5.5.4.17) El cartón que se emplee en la construcción de envolturas exteriores será fuerte y de buena calidad, compacto u ondulado de doble cara, de una o varias hojas, y adecuado a la capacidad de la envoltura y al uso a que se destine. La resistencia al agua de la superficie exterior debe ser tal que el aumento

de la masa, medido mediante un ensayo de determinación de la absorción de agua según el método de Cobb durante 30 minutos, no sea superior a 155 g/m<sup>2</sup> (véase la norma ISO 535:1991). El cartón debe tener características de plegado (flexibilidad). Deber estar troquelado, plegado sin desgarrarse y hendido, de modo que pueda montarse sin fisuras, roturas en la superficie o flexión excesiva. Las acanaladuras del cartón ondulado estarán firmemente encoladas (engomadas) a las hojas de cobertura.

**6.5.4.18** (6.5.5.4.18) Los testeros de las envolturas exteriores de cartón podrán tener un marco de madera o ser totalmente de madera. Como refuerzos, podrán utilizarse listones de madera.

**6.5.4.19** (6.5.5.4.19) En las envolturas exteriores de cartón las uniones de ensamblaje deben ser de banda engomada, de lengüeta encolada o de lengüeta grapada. Las uniones de lengüeta tendrán solape adecuado.

Cuando las uniones de ensamblaje se afiancen mediante encolado o cinta adhesiva, el producto adhesivo debe ser resistente al agua.

**6.5.4.20** (6.5.5.4.20) Si la envoltura exterior es de plástico, se aplicarán las disposiciones pertinentes de 6.5.4.6 a 6.5.4.8 (6.5.5.4.6 a 6.5.5.4.9).

**6.5.4.21** (6.5.5.4.21) La envoltura exterior de un RIG del tipo 31HZ2 envolverá completamente el recipiente interior por todos los lados.

**6.5.4.22** (6.5.5.4.22) Toda tarima (palet) soporte que forme parte integrante de un RIG o toda tarima (palet) separable deberá estar previsto para una manipulación por medios mecánicos del RIG lleno hasta su masa bruta máxima admisible.

**6.5.4.23** (6.5.5.4.23) La tarima (palet) separable o la tarima (palet) soporte estarán diseñados de manera que impidan un hundimiento del fondo del RIG que pueda provocar daños durante las operaciones de manipulación.

**6.5.4.24** (6.5.5.4.24) Si la tarima (palet) es separable, la envoltura exterior debe estar firmemente fijada a él con el fin de asegurar su estabilidad durante las operaciones de manipulación y transporte. Además, la cara superior de la tarima (palet) separable no debe tener ninguna aspereza susceptible de ocasionar daños en el RIG.

**6.5.4.25** (6.5.5.4.25) Para aumentar la resistencia de apilamiento, podrán utilizarse dispositivos de refuerzo como, por ejemplo, soportes de madera, pero éstos deben estar situados en el exterior del recipiente interior.

**6.5.4.26** (6.5.5.4.26) Si los RIG están destinados a ser apilados, la superficie de apoyo reunirá las condiciones apropiadas para que la carga esté repartida de forma segura. Tales RIG se diseñarán de manera que la carga no sea soportada por el recipiente interior.

## **6.5.5** (6.5.5.5) Prescripciones específicas relativas a los RIG de cartón

**6.5.5.1** (6.5.5.5.1) Estas prescripciones se aplican a los RIG de cartón destinados al transporte de sólidos con llenado o vaciado por gravedad. Los RIG de cartón son del tipo 11G.

**6.5.5.2** (6.5.5.5.2) Los RIG de cartón no deben ir provistos de dispositivos de elevación en la parte superior.

**6.5.5.3** (6.5.5.5.3) El cuerpo estará construido (fabricado) con un cartón compacto o un cartón ondulado de doble cara (de una o varias capas) resistente y de buena calidad, adecuado a la capacidad del RIG y al uso a que se destine. La resistencia al agua de la superficie exterior será tal que el aumento de la masa, medido mediante un ensayo de determinación de la absorción de agua según el método de Cobb durante 30 minutos, no sea superior a 155 g/m<sup>2</sup> (véase la Norma Internacional 535:1991 (E) de la ISO). El cartón tendrá las debidas características de resistencia al plegado, y deberá ser troquelado, plegado sin desgarrarse, y hendido, de modo que pueda montarse sin fisuras, roturas en la superficie o flexión excesiva. Las acanaladuras del cartón ondulado deben estar firmemente encoladas (engomadas) a las hojas de cobertura.

**6.5.5.4** (6.5.5.5.4) Las paredes, incluidas la tapa y el fondo tendrán una resistencia mínima a la perforación de al menos 15 J, (verificada según la norma ISO 3036:1975).

**6.5.5.5** (6.5.5.5.5) En el cuerpo del RIG las uniones de ensamblaje deben tener un solape adecuado y deben hacerse con cinta adhesiva y ser encoladas (engomadas), engrapadas con grapas metálicas o sujetas por cualquier otro medio que sea al menos de igual eficacia. Cuando las uniones de ensamblaje se afiancen mediante encolado (engomado) o cinta adhesiva, el producto adhesivo será resistente al agua. Si se emplean grapas metálicas, éstas deben traspasar totalmente los elementos a que se apliquen, y tendrán tal forma o se aislarán de tal manera que no raspen ni perforen el forro interior.

**6.5.5.6** (6.5.5.5.6) El forro debe ser de un material adecuado. La resistencia de éste y la construcción del forro deben ser apropiadas a la capacidad del RIG y al uso a que se destine. Las uniones de ensamblaje y los cierres deben ser estancos a los pulverulentos y resistentes a las presiones y golpes que puedan producirse en las condiciones normales de manipulación y transporte.

**6.5.5.7** (6.5.5.5.7) La tarima (palet) soporte que forme parte integrante del RIG o la tarima (palet) separable debe estar previsto para manipulación por medios mecánicos con el RIG lleno hasta su masa bruta máxima admisible.

**6.5.5.8** (6.5.5.5.8) El palet soporte o el palet separable estarán diseñados de manera que impidan un hundimiento del fondo del RIG que pueda provocar daños durante las operaciones de manipulación.

**6.5.5.9** (6.5.5.5.9) Si la tarima (palet) es separable, el cuerpo deberá estar firmemente fijado a él, para asegurar su estabilidad durante las operaciones de manipulación y transporte. Además, la cara superior del palet separable no deberá tener ninguna aspereza susceptible de ocasionar daños en el RIG.

**6.5.5.10** (6.5.5.5.10) Para aumentar la resistencia al apilado, podrán utilizarse dispositivos de refuerzo como, por ejemplo, soportes de madera, pero éstos deberán estar situados en el exterior del forro.

**6.5.5.11** (6.5.5.5.11) Si los RIG están destinados a ser apilados, la superficie de apoyo reunirá las condiciones apropiadas para que la carga esté repartida de forma segura.

**6.5.6** (6.5.5.6) Prescripciones específicas relativas a los RIG de madera

**6.5.6.1** (6.5.5.6.1) Estas prescripciones se aplican a los RIG de madera destinados al transporte de sólidos con llenado o vaciado por gravedad. Los RIG de madera son de los tipos siguientes:

11C de madera natural, con forro interior.

11D de madera contrachapada, con forro interior.

11F de aglomerado de madera, con forro interior.

**6.5.6.2** (6.5.5.6.2) Los RIG de madera no irán provistos de dispositivos de elevación en la parte superior.

**6.5.6.3** (6.5.5.6.3) La resistencia de los materiales y el método que se emplee en la construcción del cuerpo serán adecuados a la capacidad del RIG y al uso a que se destine.

**6.5.6.4** (6.5.5.6.4) La madera natural debe estar bien curada, comercialmente seca y libre de defectos que puedan reducir en grado apreciable la resistencia del RIG en cualquiera de sus partes. Cada parte del RIG debe ser de una sola pieza o equivalente a una sola pieza. Se considera que equivalen a una sola pieza las partes ensambladas por encolado (engomado) mediante un procedimiento al menos de igual eficacia que alguno de los siguientes, por ejemplo: ensamblaje (pegamiento) por cola de milano, de ranura y lengüeta o machihembrado o de unión plana con al menos dos grapas onduladas de metal en cada unión.

**6.5.6.5** (6.5.5.6.5) La madera contrachapada que se emplee en la construcción del cuerpo del RIG debe ser de tres láminas como mínimo. Debe estar hecha de láminas bien curadas, obtenidas por desenrollado, corte o aserrado, comercialmente secas y sin defectos que puedan reducir en grado apreciable la resistencia del cuerpo. Todas las láminas contiguas deben estar unidas con un adhesivo resistente al agua. Para la construcción del cuerpo se pueden utilizar, junto con la madera contrachapada, otros materiales apropiados.

**6.5.6.6** (6.5.5.6.6) El aglomerado de madera que se emplee en la construcción del cuerpo del RIG será resistente al agua, como pueden ser los tableros de madera prensada o de partículas, u otros tipos apropiados.

**6.5.6.7** (6.5.5.6.7) Los paneles de los RIG deben estar firmemente clavados o grapados sobre los montantes de ángulo o sobre las cantoneras, o se montarán por algún otro medio de igual eficacia.

**6.5.6.8** (6.5.5.6.8) El forro debe ser de un material adecuado. La resistencia de éste y la construcción del forro deben ser apropiados a la capacidad del RIG y al uso a que se destine. Las uniones de ensamblaje y los cierres deben ser estancos a los pulverulentos y resistentes a las presiones y golpes que puedan producirse en las condiciones normales de manipulación y transporte.

**6.5.6.9** (6.5.5.6.9) Toda tarima (palet) soporte que forme parte integrante del RIG o toda tarima (palet) separable deben ser apropiados para la manipulación por medios mecánicos con el RIG lleno hasta su masa bruta máxima admisible.

**6.5.6.10** (6.5.5.6.10) La tarima (palet) separable o la tarima (palet) soporte estarán diseñados de manera que impidan un hundimiento del fondo del RIG que puedan provocar daños durante las operaciones de manipulación.

**6.5.6.11** (6.5.5.6.11) Si la tarima (palet) es separable, el cuerpo deberá estar firmemente fijado a él para asegurar su estabilidad durante la manipulación y el transporte. Además, la cara superior de la tarima (palet) separable no deberá tener ninguna aspereza susceptible de dañar el RIG.

**6.5.6.12** (6.5.5.6.12) Para aumentar la resistencia al apilado, podrán utilizarse elementos de refuerzo como, por ejemplo, soportes de madera, pero éstos deben colocarse en el exterior del forro.

**6.5.6.13** (6.5.5.6.13) Si los RIG están destinados a ser apilados, la superficie de apoyo debe reunir las condiciones apropiadas para que la carga esté repartida de forma segura.

**6.6** (6.5.6) Prescripciones relativas a los ensayos de los RIG

**6.6.1** (6.5.6.1) Realización y frecuencia de los ensayos

**6.6.1.1** (6.5.6.1.1) Antes de que vaya a utilizarse un RIG, el modelo tipo correspondiente tendrá que haber superado los ensayos prescritos en la presente Norma Oficial Mexicana. Un modelo tipo de RIG queda definido por su diseño, dimensiones, material y espesor, forma de construcción y dispositivos de llenado y descarga, pero podrá presentar variantes en cuanto al tratamiento de superficie. Incluye igualmente los RIG que sólo difieren del modelo tipo en sus dimensiones exteriores reducidas.

**6.6.1.2** (6.5.6.1.2) Los ensayos se llevarán a cabo con RIG ya preparados para el transporte. Los RIG se llenarán siguiendo las indicaciones dadas en los apartados correspondientes. Las substancias que hayan de transportarse en los RIG podrán sustituirse por otras, salvo que tal sustitución desvirtúe los resultados de los ensayos. En el caso de los sólidos, si se emplea una substancia distinta de la transportada, ésta tendrá las mismas características físicas (masa, granulometría, etc.) que la que haya de transportarse. Podrán utilizarse cargas adicionales, tales como sacos de granalla de plomo, para obtener la masa total exigida para el bulto, a condición de que tales cargas se coloquen de modo que no influyan en el resultado del ensayo.

**6.6.2** (6.5.6.2) Ensayo del modelo tipo

**6.6.2.1** (6.5.6.2.1) Se someterá a ensayo, en el orden en que figuran en 6.6.3.5 (6.5.6.3.5) y en la forma descrita en 6.6.4 a 6.6.13 (6.5.6.4 a 6.5.6.13) un RIG de cada uno de los modelos tipo, según sus dimensiones, espesor de paredes y forma de construcción. Se efectuarán estos ensayos del modelo tipo en las condiciones de conformidad con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.

**6.6.2.2** (6.5.6.2.2) La Secretaría de Comunicaciones y Transportes podrá permitir la realización de ensayos selectivos con los RIG que no difieran de un modelo tipo ya ensayado más que en puntos poco importantes, por ejemplo, dimensiones exteriores ligeramente más pequeñas.

**6.6.2.3** (6.5.6.2.3) Si se utilizan tarimas (palets) desmontables para los ensayos, el informe de ensayo realizado de conformidad con 6.6.14 (6.5.6.14) deberá incluir una descripción técnica de las tarimas (palets) utilizados.

**6.6.3** (6.5.6.3) Preparación de los RIG para los ensayos

**6.6.3.1** (6.5.6.3.1) Los RIG de papel y cartón y los RIG compuestos con envoltura exterior de cartón serán acondicionados durante al menos 24 horas, en una atmósfera cuya temperatura y humedad relativa (h.r.) estén reguladas. Hay tres opciones, de las que ha de elegirse una. La considerada preferible es:  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y  $50\% \pm 2\%$  de h.r. Las otras dos opciones son:  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y  $65\% \pm 2\%$  de h.r., y  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y  $65\% \pm 2\%$  de h.r.

**NOTA:** Los valores medios no rebasarán los límites indicados. Las fluctuaciones de corta duración y las limitaciones a que está sujeta la medición pueden hacer que ésta registre variaciones de la humedad relativa de hasta un  $\pm 5\%$ , sin menoscabo apreciable de la fidelidad de los resultados de los ensayos.

**6.6.3.2** (6.5.6.3.2) Se adoptarán las medidas complementarias necesarias para comprobar que el material plástico utilizado en la fabricación de los RIG de plástico rígido (tipos 31H1 y 31H2) y de los RIG compuestos (tipos 31HZ1 y 31HZ2) se ajustarán a las disposiciones de 6.5.3.2 a 6.5.3.4 y 6.5.4.6 a 6.5.4.9 (6.5.5.3.2 a 6.5.5.3.4 y 6.5.5.4.6 a 6.5.5.4.9).

**6.6.3.3** (6.5.6.3.3) Tal comprobación puede hacerse, por ejemplo, sometiendo distintos RIG, en calidad de muestras, a un ensayo preliminar de larga duración -por ejemplo, seis meses-, tiempo durante el cual se mantendrán llenos de las substancias a cuyo transporte se destinan, o de otras de las que se sepa que ejercen sobre las materias plásticas de que se trate un efecto al menos de igual intensidad en lo que se refiere a la formación de fisuras, debilitamiento o degradación molecular. Una vez finalizado este ensayo las muestras se someterán a los ensayos pertinentes enumerados en el cuadro del 6.6.3.5 (6.5.6.3.5).

**6.6.3.4** (6.5.6.3.4) Si se han verificado de alguna otra manera las características funcionales del plástico, podrá prescindirse del ensayo de compatibilidad descrito en el párrafo anterior.

**6.6.3.5** (6.5.6.3.5) Ensayos del modelo tipo exigidos y orden en que han de efectuarse.

Tipo de RIG	Vibración <sup>f</sup>	Elevación por la parte inferior	Elevación por la parte superior <sup>a</sup>	Apilado <sup>b</sup>	Estanqueidad	Presión hidráulica	Caida	Desgarraamiento	Derribo	Enderezamiento <sup>c</sup>
Metálico:										
11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	- - 1°	1° <sup>a</sup> 1° <sup>a</sup> 2° <sup>a</sup>	2° 2° 3°	3° 3° 4°	- 4° 5°	- 5° 6°	4° <sup>e</sup> 6° <sup>e</sup> 7° <sup>e</sup>	- -	- -	- -
Flexible <sup>d</sup>	-	-	X <sup>c</sup>	X	-	-	X	X	X	X
De plástico rígido:										
11H1, 11H2, 21H1, 21H2 31H1, 31H2	- - 1°	1° <sup>a</sup> 1° <sup>a</sup> 2° <sup>a</sup>	2° 2° 3°	3° 3° 4°	- 4° 5°	- 5° 6°	4° 6° 7°	- -	- -	- -
Compuesto:										
11HZ1, 11HZ2 21HZ1, 21HZ2 31HZ1, 31HZ2	- - 1°	1° <sup>a</sup> 1° <sup>a</sup> 2° <sup>a</sup>	2° 2° 3°	3° 3° 4°	- 4° 5°	- 6° <sup>e</sup> 7° <sup>e</sup>	- -	- -	- -	- -
De cartón	-	1°	-	2°	-	-	3°	-	-	-
De madera	-	1°	-	2°	-	-	3°	-	-	-

<sup>a</sup> En el caso de los RIG diseñados para esta forma de manipulación.

<sup>b</sup> En el caso de los RIG diseñados para ser apilados.

<sup>c</sup> En el caso de los RIG destinados a ser elevados por la parte superior o por un costado.

<sup>d</sup> La x indica un ensayo exigido: un RIG que ha superado un ensayo puede utilizarse para otros ensayos, en cualquier orden.

<sup>e</sup> Para el ensayo de caída puede utilizarse otro RIG del mismo diseño.

<sup>f</sup> Para el ensayo de vibración puede utilizarse otro RIG del mismo diseño.

#### 6.6.4 (6.5.6.4) Ensayo de elevación por la parte inferior

##### 6.6.4.1 (6.5.6.4.1) Aplicabilidad

Para los RIG de cartón y de madera y para todos los tipos de RIG provistos de dispositivos de elevación por la base, como ensayo de modelo tipo.

##### 6.6.4.2 (6.5.6.4.2) Preparación del RIG para el ensayo

El RIG deberá estar lleno. Se agrega una carga que se distribuye de manera uniforme. La masa del RIG lleno y su carga deberá ser 1,25 veces la masa bruta máxima admisible.

##### 6.6.4.3 (6.5.6.4.3) Método de ensayo

Se elevará y bajará el RIG dos veces, mediante una carretilla elevadora, centrando la horquilla y colocando los brazos de ésta de manera que la separación entre ambos sea equivalente a tres cuartos de la dimensión de la cara del RIG a la que se aplique la horquilla (a menos que aquél tenga puntos de entrada fijos). La penetración de los brazos de la horquilla debe ser de tres cuartos de la longitud de dichas entradas. Se repetirá el ensayo en todas las direcciones en que sea posible aplicar la horquilla.

##### 6.6.4.4 (6.5.6.4.4) Criterios de superación del ensayo

No se producirá ninguna deformación permanente que haga que el RIG, incluido, en su caso, su tarima (palet) soporte, sea inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.

#### 6.6.5 (6.5.6.5) Ensayo de elevación por la parte superior

##### 6.6.5.1 (6.5.6.5.1) Aplicabilidad

Para todos los tipos de RIG destinados a ser izados por la parte superior y para los RIG flexibles destinados a ser izados por la parte superior o por un costado, como ensayo de modelo tipo.

**6.6.5.2 (6.5.6.5.2) Preparación del RIG para el ensayo**

Se cargarán los RIG metálicos, de plástico rígido y compuestos. Se agrega una carga que se distribuye de forma uniforme. La masa del RIG lleno y su carga deberá ser el doble de su masa bruta máxima admisible.

Los RIG flexibles deberán llenarse con un material representativo hasta un valor de seis veces su carga máxima admisible, con la carga siempre uniformemente distribuida.

**6.6.5.3 (6.5.6.5.3) Métodos de ensayo**

Los RIG metálicos y los flexibles se elevarán en la forma para la que estén diseñados hasta que dejen de tocar el suelo, y se mantendrán en esta posición por espacio de cinco minutos.

Los RIG de plástico rígido y los compuestos se elevarán:

- a) Sujetándolos por cada par de dispositivos de elevación diagonalmente opuestos, de manera que las fuerzas de elevación se apliquen verticalmente, y se mantendrán suspendidos durante cinco minutos. Y
- b) Sujetándolos por cada par de accesorios de elevación diagonalmente opuestos, de manera que las fuerzas de elevación se apliquen hacia el centro en un ángulo de 45° con la vertical, y se mantendrán suspendidos durante cinco minutos.

**6.6.5.4 (6.5.6.5.4)** Podrán utilizarse otros métodos de ensayo de elevación de los RIG flexibles por la parte superior y otros métodos de preparación para este ensayo que sean al menos igual de eficaces.

**6.6.5.5 (6.5.6.5.5) Criterios de superación del ensayo**

- a) RIG metálicos, de plástico rígido o compuestos: el RIG sigue siendo seguro en condiciones normales de transporte, no se aprecia deformación permanente del RIG, incluido, en su caso, su tarima (palet) soporte, ni pérdida alguna de contenido.
- b) RIG flexibles: no se producirán en el RIG ni en sus dispositivos de elevación daños que lo hagan inseguro para el transporte o la manipulación, ni pérdida alguna de su contenido.

**6.6.6 (6.5.6.6) Ensayo de apilamiento****6.6.6.1 (6.5.6.6.1) Aplicabilidad**

Para todos los tipos de RIG destinados a ser apilados unos sobre otros, como ensayo de modelo tipo.

**6.6.6.2 (6.5.6.6.2) Preparación del RIG para el ensayo**

El RIG se llenará hasta alcanzar la masa bruta máxima admisible. Si la densidad del producto que se está utilizando para el ensayo impide esta operación, el RIG se cargará aún más de manera que se llegue a ensayar con su masa bruta máxima admisible, uniformemente distribuida.

**6.6.6.3 (6.5.6.6.3) Métodos de ensayo**

- a) El RIG se colocará sobre su base en un suelo duro y plano y se someterá a una carga superpuesta de ensayo véase 6.6.6.4 (6.5.6.6.4), uniformemente distribuida durante, como mínimo:
  - i) Cinco minutos en el caso de los RIG metálicos.
  - ii) 28 días a 40°C en el caso de los RIG de plástico rígido de los tipos 11H2, 21H2 y 31H2 y para los RIG compuestos provistos de envolturas exteriores de plástico capaces de soportar la carga de apilado (es decir, de los tipos 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 y 31HH2).
  - iii) 24 horas para todos los demás tipos de RIG.
- b) La carga se aplicará mediante uno de los procedimientos siguientes:
  - i) Apilando sobre el RIG sometido a ensayo uno o más RIG del mismo tipo llenados hasta alcanzar la masa bruta máxima admisible.
  - ii) Colocando masas apropiadas bien sobre una placa lisa, bien sobre una reproducción de la base del RIG, que descansen sobre el RIG sometido a ensayo.

**6.6.6.4 (6.5.6.6.4) Cálculo del peso que se ha de superponer**

La carga que se coloque sobre el RIG será equivalente a 1,8 veces la masa bruta máxima admisible conjunta de los RIG semejantes que puedan apilarse encima de aquél durante el transporte.

**6.6.6.5 (6.5.6.6.5) Criterios de superación del ensayo**

- a) Todos los tipos de RIG, excepto los flexibles: no se producirá ninguna deformación permanente que haga que el RIG, incluido, en su caso, su tarima (palet) soporte, sea inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.
- b) RIG flexibles: no se producirán en el cuerpo del RIG daños que lo hagan inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.

**6.6.7 (6.5.6.7) Ensayo de estanqueidad****6.6.7.1 (6.5.6.7.1) Aplicabilidad**

Para los tipos de RIG destinados al transporte de líquidos o de sólidos que se llenan o descargan a presión, como ensayo de modelo tipo y como ensayo periódico.

**6.6.7.2 (6.5.6.7.2) Preparación del RIG para el ensayo**

El ensayo se efectuará antes de que se instalen componentes termoaislantes. Los cierres con orificio de ventilación se sustituirán por otros similares sin tal orificio, o se obturará este último.

**6.6.7.3 (6.5.6.7.3) Método de ensayo y presión que ha de aplicarse**

El ensayo tendrá una duración de 10 minutos como mínimo; se utilizará aire a una presión manométrica mínima de 20 kPa (0,2 bar o 2.9 lb/pulg<sup>2</sup>). La hermeticidad del RIG se verificará mediante algún procedimiento adecuado, como, por ejemplo, el ensayo de presión diferencial o bien sumergiendo el RIG en agua o, en el caso de los RIG metálicos, cubriendo las costuras y uniones con una solución jabonosa. En este último caso se aplicará un factor de corrección en razón de la presión hidrostática.

**6.6.7.4 (6.5.6.7.4) Criterio de superación del ensayo**

No habrá ninguna fuga de aire.

**6.6.8 (6.5.6.8) Ensayo de presión hidráulica****6.6.8.1 (6.5.6.8.1) Aplicabilidad**

Se aplica a los tipos de RIG utilizados para líquidos o para sólidos con llenado o vaciado a presión, como ensayo de modelo tipo.

**6.6.8.2 (6.5.6.8.2) Preparación del RIG para el ensayo**

El ensayo se efectuará antes de que se instalen componentes termoaislantes. Se desmontarán los dispositivos de descompresión y se obturarán sus orificios, o se impedirá de alguna manera que funcionen.

**6.6.8.3 (6.5.6.8.3) Método de ensayo**

El ensayo tendrá una duración de 10 minutos, por lo menos; se aplicará una presión hidráulica no inferior a la indicada en (6.5.6.8.4). El RIG no se sujetará por medios mecánicos durante el ensayo.

**6.6.8.4 (6.5.6.8.4) Presiones que han de aplicarse****6.6.8.4.1 (6.5.6.8.4.1) RIG metálicos:**

- a) Para los RIG de los tipos 21A, 21B y 21N, destinados al transporte de sólidos del grupo de embalaje/envase I, una presión manométrica de 250 kPa (2,5 bar).
- b) Para los RIG de los tipos 21A, 21B, 21N, 31A, 31B y 31N, destinados al transporte de substancias de los grupos de embalaje/envase II o III, una presión manométrica de 200 kPa (2 bar).
- c) Además, para los RIG de los tipos 31A, 31B y 31N, una presión manométrica de 65 kPa (0,65 bar). Este ensayo se efectuará antes que el de 200 kPa (2 bar).

**6.6.8.4.2 (6.5.6.8.4.2) RIG de plástico rígido y RIG compuestos:**

- a) Para los RIG de los tipos 21H1, 21H2, 21HZ1 y 21HZ2: una presión manométrica de 75 kPa (0,75 bar).
- b) Para los RIG de los tipos 31H1, 31H2, 31HZ1 y 31HZ2: la que resulte mayor de dos magnitudes, determinada la primera de ellas por uno de los métodos siguientes:
  - i) La presión manométrica total medida en el RIG (es decir, la presión de vapor de la substancia con que se haya llenado éste, más la presión parcial del aire o de otros gases inertes, menos 100 kPa) a 55°C, multiplicada por un coeficiente de seguridad de 1,5; esta presión manométrica total se determinará en función del grado máximo de llenado que se indica en 4.1.1.4 y de una temperatura de llenado de 15°C.

- ii) 1,75 veces la presión de vapor, a 50°C, de la substancia que se haya de transportar, menos 100 kPa, a condición de que el valor resultante no sea inferior a 100 kPa.
- iii) 1,5 veces la presión de vapor, a 55°C, de la substancia que se haya de transportar, menos 100 kPa, a condición de que el valor resultante no sea inferior a 100 kPa; y la segunda determinada por el siguiente método:
- iv) El doble de la presión estática de la substancia que se haya de transportar, a condición de que el valor resultante no sea inferior al doble de la presión estática del agua.

#### **6.6.8.5 (6.5.6.8.5) Criterios de superación de los ensayos**

- a) En el caso de los RIG de los tipos 21A, 21B, 21N, 31A, 31B y 31N, sometidos a la presión de ensayo especificada en los apartados del 6.6.8.4.1 a) o b) (6.5.6.8.4.1 a) o b)): no se producirá ninguna fuga.
- b) En el caso de los RIG de los tipos 31A, 31B y 31N, sometidos a la presión de ensayo indicada en (6.5.6.8.4.1 c): no se producirá ninguna deformación permanente que haga que el RIG sea inseguro para el transporte, ni fuga alguna.
- c) En el caso de los RIG de plástico rígido y de los compuestos: no se producirá ninguna deformación permanente que pueda hacer que el RIG sea inseguro para el transporte, ni fuga alguna.

#### **6.6.9 (6.5.6.9) Ensayo de caída**

##### **6.6.9.1 (6.5.6.9.1) Aplicabilidad**

Para todos los tipos de RIG, como ensayo de modelo tipo.

##### **6.6.9.2 (6.5.6.9.2) Preparación del RIG para el ensayo**

- a) RIG metálicos: el RIG se llenará por lo menos hasta el 95% de su capacidad máxima en el caso de los sólidos, o por lo menos hasta el 98% de su capacidad máxima en el caso de los líquidos, según el modelo tipo. Se desmontarán los dispositivos de descompresión y se obturarán sus orificios, o se impedirá, de alguna manera, que funcionen.
- b) RIG flexibles: se llenará el RIG hasta la masa bruta máxima admisible, repartiéndose el contenido de modo uniforme.
- c) RIG de plástico rígido y compuestos: se llenará el RIG por lo menos hasta el 95% de su capacidad máxima en el caso de los sólidos, o hasta el 98% de su capacidad máxima en el caso de los líquidos, según el modelo tipo. Podrán desmontarse los dispositivos de descompresión y obturarse sus orificios, o se impedirá, de alguna manera, que funcionen. El ensayo de los RIG se realizará una vez que la temperatura de la muestra y su contenido haya bajado a un valor no superior a -18°C. Si se preparan así las muestras de RIG compuestos, no será necesario someterlos al acondicionamiento previsto en (6.5.6.3.1). Los líquidos que se utilicen en el ensayo se mantendrán en ese mismo estado, añadiéndoles un anticongelante, si es necesario. Podrá prescindirse de este acondicionamiento si los materiales conservan a bajas temperaturas una ductilidad y una resistencia a la tracción suficientes.
- d) RIG de cartón y de madera: el RIG se llenará por lo menos hasta el 95% de su capacidad máxima.

##### **6.6.9.3 (6.5.6.9.3) Método de ensayo**

Se dejará caer el RIG sobre una superficie horizontal, rígida, no elástica, maciza y plana, de conformidad con las prescripciones del 5.5.3.4 (6.1.5.3.4), de modo que el punto de impacto sea la parte de la base del RIG que se considere más vulnerable. Los RIG de capacidad igual o inferior a 450 litros (0,45m<sup>3</sup>) también se someterán a este ensayo de caída de la manera siguiente:

- a) RIG metálicos: sobre la parte más vulnerable que no sea la parte de la base ensayada en la primera caída.
- b) RIG flexibles: sobre el lado más vulnerable.
- c) RIG de plástico rígido, compuestos, de cartón y de madera: de plano sobre un lado, de plano sobre la parte superior y sobre una arista.

Para cada caída puede utilizarse un mismo RIG o un RIG diferente del mismo modelo tipo.

#### **6.6.9.4 (6.5.6.9.4) Altura de caída**

En sólidos y líquidos, si el ensayo se ejecuta con el sólido o el líquido que se va a transportar o con una substancia que tenga básicamente las mismas características físicas:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

En los líquidos, si el ensayo se hace con agua:

- a) si la substancia que se va a transportar tiene una densidad relativa no superior a 1,2:

Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1.2 m	0.8 m

- b) si la substancia que se va a transportar tiene una densidad relativa superior a 1,2, la altura de caída se calculará con arreglo a la densidad relativa ( $d$ ) de la substancia, redondeada al primer decimal superior, como sigue:

Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
$d \times 1.0$ m	$d \times 0.67$ m

#### **6.6.9.5 (6.5.6.9.5) Criterios de superación del ensayo**

- a) RIG metálicos: ninguna pérdida de contenido.
- b) RIG flexibles: ninguna pérdida de contenido; un pequeño derrame a través, por ejemplo, de los cierres o los orificios de las grapas, ocasionado por el golpe, no se atribuirá a defecto del RIG, siempre que no se produzca ninguna otra pérdida una vez levantado el RIG del suelo.
- c) RIG de plástico rígido, compuestos, de cartón y de madera: un pequeño derrame a través de los cierres, ocasionado por el golpe, no se atribuirá a defecto del RIG, siempre que no se produzca ninguna otra pérdida.
- d) Todos los RIG: sin daños que hagan que el transporte del RIG para su recuperación o eliminación sea inseguro, ni pérdida alguna de contenido. Además, con medios apropiados, deberá ser posible levantar el RIG del suelo durante cinco minutos.

**NOTA:** Los criterios en el apartado d) se aplican a los modelos tipo de RIG fabricados a partir del 1 de enero de 2011.

#### **6.6.10 (6.5.6.10) Ensayo de desgarramiento**

##### **6.6.10.1 (6.5.6.10.1) Aplicabilidad**

Para todos los tipos de RIG flexibles, como ensayo de modelo tipo.

##### **6.6.10.2 (6.5.6.10.2) Preparación del RIG para el ensayo**

Se llenará el RIG por lo menos hasta el 95% de su capacidad y hasta la masa bruta máxima admisible, repartiendo el contenido de modo uniforme.

##### **6.6.10.3 (6.5.6.10.3) Método de ensayo**

Una vez colocado el RIG en el suelo, se perfora con un cuchillo la pared de una de sus caras anchas haciendo un corte de 100 mm de longitud que forme un ángulo de 45° con el eje principal del RIG, a una altura media entre la superficie del fondo y el nivel superior del contenido. Seguidamente, se someterá el RIG a una carga superpuesta, uniformemente distribuida, equivalente al doble de la masa bruta máxima admisible. Se aplicará dicha carga durante al menos cinco minutos. A continuación, si se trata de un RIG destinado a ser izado por la parte superior o por uno de los costados, y una vez que se haya retirado la carga superpuesta, el RIG se levantará del suelo y permanecerá en tal posición por espacio de cinco minutos.

##### **6.6.10.4 (6.5.6.10.4) Criterio de superación del ensayo**

El corte no aumentará en más del 25% de su longitud original.

#### **6.6.11 (6.5.6.11) Ensayo de derribo**

##### **6.6.11.1 (6.5.6.11.1) Aplicabilidad**

Para todos los tipos de RIG flexibles, como ensayo de modelo tipo.

**6.6.11.2 (6.5.6.11.2) Preparación del RIG para el ensayo**

Se llenará el RIG por lo menos al 95% de su capacidad y hasta la masa bruta máxima admisible, repartiéndolo de modo uniforme.

**6.6.11.3 (6.5.6.11.3) Método de ensayo**

Se derribará el RIG de manera que choque con cualquier parte de su extremo superior contra una superficie horizontal rígida, no elástica, lisa y plana.

**6.6.11.4 (6.5.6.11.4) Altura de derribo**

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**6.6.11.5 (6.5.6.11.5) Criterios de superación del ensayo**

Ninguna pérdida de contenido. Un pequeño derrame a través, por ejemplo, de los cierres o los orificios de las grapas, ocasionado por el golpe, no se atribuirá a defecto del RIG, siempre que no se produzca ninguna otra pérdida de contenido.

**6.6.12 (6.5.6.12) Ensayo de enderezamiento**

**6.6.12.1 (6.5.6.12.1) Aplicabilidad**

Para todos los RIG flexibles destinados a ser izados por la parte superior o por un costado, como ensayo de modelo tipo.

**6.6.12.2 (6.5.6.12.2) Preparación del RIG para el ensayo**

Se llenará el RIG por lo menos hasta el 95% de su capacidad y hasta la masa bruta máxima admisible, distribuyendo uniformemente el contenido.

**6.6.12.3 (6.5.6.12.3) Método de ensayo**

El RIG, una vez colocado sobre uno de sus costados, se izará a una velocidad de al menos 0,1 m/s por uno de sus dispositivos de elevación, o por dos de ellos si tiene cuatro, hasta dejarlo en posición vertical sin que toque el suelo.

**6.6.12.4 (6.5.6.12.4) Criterio de superación del ensayo**

No se producirán en el RIG ni en sus dispositivos de elevación, deterioros que lo hagan inseguro para el transporte o la manipulación.

**6.6.13 (6.5.6.13) Ensayo de vibración**

**6.6.13.1 (6.5.6.13.1) Aplicabilidad**

Para todos los RIG destinados al transporte de líquidos, como ensayo de modelo tipo.

**NOTA:** Este ensayo se aplicará a los tipos de modelos de RIG fabricados después del 31 de diciembre de 2010.

**6.6.13.2 (6.5.6.13.2) Preparación del RIG para el ensayo**

Se elegirá al azar un RIG de muestra y se equipará y cerrará como si fuese a ser utilizado para el transporte. El RIG se llenará con agua hasta, como mínimo, el 98 % de su capacidad máxima.

**6.6.13.3 (6.5.6.13.3) Método y duración del ensayo**

**6.6.13.3.1 (6.5.6.13.3.1)** El RIG se colocará en el centro de la plataforma de la máquina de ensayo con una doble amplitud (desplazamiento de pico a pico) vertical sinusoidal de 25 mm ± 5%. Si fuera necesario, se colocarán en la plataforma dispositivos de sujeción que, sin restringir el movimiento vertical, impidan que la muestra pueda salirse de la plataforma en sentido horizontal.

**6.6.13.3.2 (6.5.6.13.3.2)** El ensayo se prolongará durante una hora a una frecuencia que haga que parte de la base del RIG se levante momentáneamente de la plataforma vibratoria durante parte de cada ciclo de forma que, a intervalos, pueda introducirse una cuña metálica en al menos un punto entre la base del RIG y la plataforma de ensayo. Si es preciso, la frecuencia se ajustará después para evitar que el RIG entre en resonancia. No obstante, la frecuencia de ensayo deberá seguir permitiendo la introducción de la cuña metálica según se describe más arriba. La posibilidad de insertar la cuña metálica en todo momento es

esencial para superar el ensayo. La cuña empleada en el ensayo deberá tener al menos 1,6 mm de grueso, 50 mm de ancho y longitud suficiente para que pueda introducirse entre el RIG y la plataforma vibratoria un mínimo de 100 mm para realizar el ensayo.

#### **6.6.13.4 (6.5.6.13.4) Criterios de superación del ensayo**

No se apreciarán fugas o roturas. Además, no se apreciarán roturas o fallos de los componentes estructurales, como soldaduras o remaches rotos.

#### **6.6.14 (6.5.6.14) Informe de ensayo**

**6.6.14.1 (6.5.6.14.1)** Se redactará y facilitará a los usuarios de los RIG, un informe de ensayo que contendrá, como mínimo, la información siguiente:

1. Nombre y dirección del establecimiento en que se efectuó el ensayo
2. Nombre y dirección del solicitante (cuando proceda)
3. Identificación única (referencia) del informe de ensayo
4. Fecha del informe de ensayo
5. Fabricante (constructor) del RIG
6. Descripción del modelo de RIG (por ejemplo, dimensiones, materiales, cierres, espesor, etc.), incluido el método de fabricación (por ejemplo, moldeo por soplado), en la que podrían incluirse uno o más dibujos y/o fotografías
7. Capacidad máxima
8. Características del contenido del RIG ensayado (por ejemplo, viscosidad y densidad relativa para los líquidos y tamaño de las partículas para los sólidos). Para RIG de plástico rígido o material compuesto sujetos al ensayo de presión hidráulica de 6.6.8 (6.5.6.8), la temperatura del agua utilizada
9. Descripción y resultados del ensayo
10. Firma, nombre del firmante y cargo que desempeña

**6.6.14.2 (6.5.6.14.2)** En el informe de ensayo se declarará que el RIG preparado para el transporte fue sometido a ensayo con arreglo a las disposiciones pertinentes de esta Norma Oficial Mexicana, indicando además que la utilización de otros métodos o elementos de embalaje/envasado puede invalidarlo. Se facilitará copia del informe de ensayo a la autoridad competente.

### **7. (Capítulo 6.6) prescripciones relativas a la construcción y el ensayo de grandes embalajes/envases**

#### **7.1 (6.6.1) Generalidades**

##### **7.1.1 (6.6.1.1) Los requisitos de este capítulo no son aplicables a:**

- la clase 2, excepto artículos entre los que se incluyen los aerosoles.
- la clase 6.2, excepto los desechos clínicos del N° ONU 3291.
- los bultos de la clase 7 que contengan materiales radiactivos.

**7.1.2 (6.6.1.2)** Los grandes embalajes/envases deberán ser fabricados, ensayados y reconstruidos de conformidad con un programa de garantía de la calidad que satisfaga a las autoridades competentes, con el fin de garantizar que cada embalaje/envase fabricado o cada gran embalaje/envase reconstruido cumple los requisitos de este capítulo.

**NOTA:** La norma ISO 16106:2020 "Bultos para el transporte de mercancías peligrosas- Envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases - Guía para la aplicación de la norma ISO 9001" proporciona unas directrices aceptables sobre los procedimientos que pueden seguirse.

**7.1.3 (6.6.1.3)** Las disposiciones específicas relativas a los grandes embalajes/envases aludidos en 7.4 (6.6.4) se basan en los grandes embalajes/envases actualmente utilizados. Para tomar en consideración los progresos de la ciencia y la tecnología, se autoriza el uso de grandes embalajes/envases con características distintas de las especificadas en 7.4 (6.6.4) con tal de que sean igualmente eficaces y aceptables para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y capaces de cumplir satisfactoriamente con los requisitos descritos en 7.5 (6.6.5). Se aceptarán métodos de ensayo distintos de los descritos en esta Reglamentación con tal de que sean equivalentes.

**7.1.4** (6.6.1.4) Los fabricantes y ulteriores distribuidores de embalajes/envases deberán dar información sobre los procedimientos que deben respetarse y una descripción de los tipos y dimensiones de los cierres (incluidas las juntas (empaques) necesarias) y todas las demás piezas necesarias para asegurar que los embalajes/envases tal como se presentan para el transporte pueden pasar con éxito los ensayos de rendimiento que figuran en este capítulo.

**7.2** (6.6.2) Clave para designar los distintos tipos de grandes embalajes/envases

**7.2.1** (6.6.2.1) La clave utilizada para los grandes embalajes/envases consiste en:

- a) Dos cifras arábigas:

50 para los grandes embalajes/envases rígidos. O

51 para los grandes embalajes/envases flexibles. Y

- b) Letras mayúsculas en caracteres latinos indicativas de la naturaleza del material, por ejemplo, madera, acero, etc. Se utilizarán las mismas mayúsculas que figuran en 6.1.2.6.

**7.2.2** (6.6.2.2) El código del gran embalaje/envase puede ir seguido de las letras "T" o "W". La letra "T" designa un gran embalaje/envase de socorro conforme a las prescripciones establecidas en 7.5.1.8 (6.6.5.1.9). La letra "W" significa que el gran embalaje/envase, aunque sea del mismo tipo que el que designa el código, se ha fabricado según especificaciones distintas de las que figuran en 6.6.4 y se considera equivalente de acuerdo con las disposiciones de 6.6.1.3.

**7.3** (6.6.3) Marcado

**7.3.1** (6.6.3.1) Marcado principal

Cada uno de los grandes embalajes/envases que se fabrique y haya de ser utilizado de conformidad con la presente Reglamentación llevará marcas indelebles, legibles y situadas en un lugar en que sean fácilmente visibles. Las letras, los números y los símbolos tendrán una altura mínima de 12 mm y mostrarán:

- a) El símbolo de las Naciones Unidas para los embalajes/envases:



Este símbolo solo deberá utilizarse para certificar que un embalaje/envase, un contenedor para graneles flexible, una cisterna portátil o un CGEM cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 ó 6.8.

En el caso de los grandes embalajes/envases metálicos con marcas estampadas o grabadas, podrán utilizarse las mayúsculas "UN" en vez del símbolo.

- b) La clave "50" que designa el gran embalaje/envase rígido o "51" en el caso de los grandes embalajes/envases flexibles, seguidos de la clave correspondiente al tipo de material, con arreglo a lo dispuesto en 6.5.1.4.1 b).
- c) Una letra mayúscula que designa el grupo o grupos de embalaje/envase para los que ha sido aprobado el modelo tipo:
  - X para los grupos de embalaje/envase I, II y III.
  - Y para los grupos de embalaje/envase II y III.
  - Z para el grupo de embalaje/envase III únicamente.
- d) El mes y año (las dos últimas cifras) de fabricación.
- e) El Estado que autoriza la asignación de la marca, indicado mediante el signo distintivo utilizado en vehículos automóviles en el tráfico internacional<sup>1</sup>.
- f) El nombre o símbolo del fabricante y cualquier otra identificación de los grandes embalajes/envases especificada por la autoridad competente.
- g) La carga en el ensayo de apilamiento, en kg. En el caso de los grandes embalajes/envases no diseñados para ser apilados, figurará la cifra "0".
- h) La masa bruta máxima admisible en kg.

<sup>1</sup> El signo distintivo del Estado de matriculación utilizado en los automóviles y los remolques en el tráfico internacional, por ejemplo, de conformidad con la Convención de Ginebra sobre la Circulación por Carretera de 1949 o la Convención de Viena sobre la Circulación Vial de 1968.

Esta marca principal se aplicará en el mismo orden en que figuran los apartados precedentes. Cada una de las marcas aplicadas de acuerdo con los apartados a) a h) quedará claramente separada, por ejemplo, mediante una barra oblicua o un espacio, de manera que sea fácilmente identificable.

### 7.3.2 (6.6.3.2) Ejemplos de marcas



50A/X/01/N/PQRS  
2500/1000

Para un gran embalaje/envase de acero que se puede apilar; carga de apilamiento: 2.500 kg; masa bruta máxima: 1.000 kg.



50AT/Y/05/01/B/PQRS  
2500/1000

Para un gran embalaje/envase de socorro de acero apilable; carga de apilamiento: 2.500 kg; masa bruta máxima: 1.000 kg.



50H/Y04/02/D/ABCD 987  
0/800

Para un gran embalaje/envase que no se puede apilar; masa bruta máxima: 800 kg

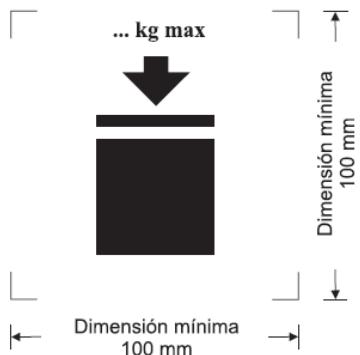


51H/Z/06/01/S/1999  
0/500

Para un gran embalaje/envase flexible que no se puede apilar; masa bruta máxima: 500 kg.

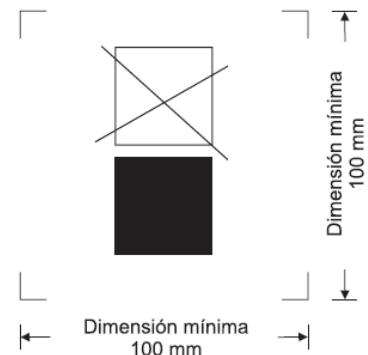
**7.3.3 (6.6.3.3)** La carga máxima de apilamiento autorizada se indicará en un símbolo como el que se representa en la figura 1 o la figura 2. El símbolo será indeleble y claramente visible.

Figura 1



Grandes embalajes/envases apilables

Figura 2



Grandes embalajes/envases NO apilables

Las dimensiones mínimas serán de 100 mm u 100 mm. Las letras y los números que indiquen la masa tendrán una altura mínima de 12 mm. El área dentro de las marcas para la impresión indicadas por las flechas será cuadrada. Cuando no se especifiquen sus dimensiones, todos los elementos guardarán aproximadamente las proporciones que se indican en las figuras. La masa indicada encima del símbolo no excederá de la carga impuesta durante el ensayo del modelo tipo (véase 7.5.3.3.4) (6.6.5.3.3.4) dividida por 1,8.

**NOTA:** Las disposiciones de 7.3.3 (6.6.3.3) se aplicarán a todos los grandes embalajes/envases fabricados, reparados o reconstruidos a partir del 1 de enero de 2015. Las disposiciones de la sección 7.3.3 (6.6.3.3) de la decimoséptima edición revisada de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo, se podrán seguir aplicando a todos los grandes embalajes/envases fabricados, reparados o reconstruidos entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2016.

**7.3.4 (6.6.3.4)** Cuando un embalaje/envase grande se ajuste a uno o más modelos tipo ensayados de gran embalaje/envase, incluido uno más modelos tipo ensayados de gran embalaje/envase o RIG, el gran embalaje/envase podrá llevar más de una marca para indicar los requisitos de los ensayos pertinentes que haya superado. Cuando en un gran embalaje/envase aparezca más de una marca, las marcas deberán figurar muy cerca unas de otras y cada una de ellas deberá mostrarse en su totalidad.

**7.4 (6.6.4) Prescripciones específicas para los grandes embalajes/envases****7.4.1 (6.6.4.1) Prescripciones específicas para los grandes embalajes/envases metálicos**

50A de acero

50B de aluminio

50N de metal (distinto del acero y del aluminio)

**7.4.1.1 (6.6.4.1.1)** Los grandes embalajes/envases se construirán con materiales metálicos dúctiles adecuados cuya soldabilidad esté plenamente demostrada. Las soldaduras estarán bien hechas y ofrecerán total seguridad. Cuando proceda, se tendrá en cuenta el comportamiento del material a bajas temperaturas.

**7.4.1.1 (6.6.4.1.2)** Se tomarán precauciones para evitar daños por efecto de la corrosión galvánica resultantes del contacto entre metales diferentes.

**7.4.2 (6.6.4.2) Prescripciones específicas relativas a los grandes embalajes/envases de materiales flexibles**

51H flexibles, de plástico

51M flexibles, de papel

**7.4.2.1 (6.6.4.2.1)** Los grandes embalajes/envases se construirán con materiales apropiados. La resistencia del material y la construcción de los grandes embalajes/envases flexibles serán adecuadas a la capacidad de éstos y al uso a que se destinan.

**7.4.2.2 (6.6.4.2.2)** Todos los materiales que se utilicen en la construcción de grandes embalajes/envases flexibles de los tipos 51M conservarán, tras haber estado totalmente sumergidos en agua durante un período mínimo de 24 horas, al menos el 85 % de la resistencia a la tracción determinada inicialmente con el material previamente acondicionado para su estabilización a una humedad relativa máxima de un 67%.

**7.4.2.3 (6.6.4.2.3)** Las costuras se harán por engrapado, termosellado, encolado o cualquier otro procedimiento análogo. Los extremos de las costuras engrapadas quedarán debidamente cerrados.

**7.4.2.4 (6.6.4.2.4)** Los grandes embalajes/envases flexibles tendrán la suficiente resistencia al envejecimiento y la degradación causada por las radiaciones ultravioleta, las condiciones climáticas o las propias substancias que contengan, a fin de que sean adecuados al uso a que se destinan.

**7.4.2.5 (6.6.4.2.5)** De ser necesario, los grandes embalajes/envases flexibles de plástico se protegerán de los rayos ultravioleta impregnando el material con negro de carbón u otros pigmentos o inhibidores adecuados. Estos aditivos serán compatibles con el contenido y conservarán su eficacia durante la vida útil del gran embalaje/envase. Cuando el negro de carbón, los pigmentos o los inhibidores no sean los mismos que se utilizaron en la fabricación del modelo ensayado, se podrá obviar la necesidad de repetir los ensayos si la proporción de esos aditivos no altera las propiedades físicas del material de construcción.

**7.4.2.6 (6.6.4.2.6)** Podrán incorporarse aditivos al material del gran embalaje/envase para aumentar su resistencia al envejecimiento o con otros fines, siempre y cuando no alteren sus propiedades físicas o químicas.

**7.4.2.7 (6.6.4.2.7)** Una vez lleno el gran embalaje/envase, la relación entre su altura y su anchura no será superior a 2:1.

**7.4.3 (6.6.4.3) Prescripciones específicas relativas a los grandes embalajes/envases de plástico**

50H de plástico rígido

**7.4.3.1 (6.6.4.3.1)** Los grandes embalajes/envases estarán construidos con un plástico adecuado, de características conocidas, y tendrán una resistencia acorde con su capacidad y con el uso a que se destinan. Dicho plástico tendrá la suficiente resistencia al envejecimiento y la degradación causada por la substancia contenida o, en su caso, por las radiaciones ultravioleta. Cuando proceda, se tendrá en cuenta asimismo su comportamiento a bajas temperaturas. En las condiciones normales de transporte, las infiltraciones de la substancia que puedan producirse no entrañarán peligro.

**7.4.3.2 (6.6.4.3.2)** De ser necesario, se protegerá al gran embalaje/envase contra los rayos ultravioleta impregnando el material con negro de carbón u otros pigmentos o inhibidores adecuados. Estos aditivos serán compatibles con el contenido y conservarán su eficacia durante la vida útil del embalaje/envase exterior. Cuando el negro de carbón, los pigmentos o los inhibidores no sean los mismos que se utilizaron en la fabricación del modelo ensayado, se podrá obviar la necesidad de repetir los ensayos si la proporción de dichos aditivos no altera las propiedades físicas del material de construcción.

**7.4.3.3** (6.6.4.3.3) Podrán incorporarse aditivos al material de los grandes embalajes/envases para aumentar su resistencia al envejecimiento o con otros fines, a condición de que no alteren sus propiedades físicas o químicas.

**7.4.4** (6.6.4.4) Prescripciones específicas relativas a los grandes embalajes/envases de cartón

50G de cartón rígido

**7.4.4.1** (6.6.4.4.1) El gran embalaje/envase estará construido con un cartón compacto o un cartón ondulado de doble cara (de una o varias hojas) resistente y de buena calidad, y adecuado a la capacidad del gran embalaje/envase y al uso a que se destine. La resistencia de la superficie exterior al agua será tal que el aumento de la masa, medido mediante un ensayo de determinación de la absorción de agua según el método de Cobb durante 30 minutos, no sea superior a 155 g/m<sup>2</sup> - véase la norma ISO 535:1991. El cartón tendrá características apropiadas de resistencia al plegado. Estará troquelado, plegado sin desgarrarse y hendido de manera que pueda montarse sin fisuras, roturas en la superficie o flexiones excesivas. Las acanaladuras del cartón ondulado estarán firmemente encoladas a las hojas de cobertura.

**7.4.4.2** (6.6.4.4.2) Las paredes, la parte superior y el fondo tendrán una resistencia mínima a la perforación de 15 J, medida según la norma ISO 3036:1975.

**7.4.4.3** (6.6.4.4.3) Para el embalaje/envase exterior de los grandes embalajes/envases, el solapamiento de las uniones deberá ser suficiente y el montaje deberá hacerse con cinta adhesiva, cola o grapas metálicas, o por cualquier medio que sea al menos de igual eficacia. Cuando el montaje se efectúe mediante encolado o cinta adhesiva, el producto adhesivo será resistente al agua. Si se emplean grapas metálicas, éstas traspasarán totalmente los elementos a que se apliquen, y tendrán tal forma o se aislarán de tal manera que no raspen ni perforen el forro interior.

**7.4.4.4** (6.6.4.4.4) Todo palet soporte que forme parte integrante del gran embalaje/envase o todo palet separable deberá estar previsto para una manipulación mecánica del gran embalaje/envase cargado hasta su masa bruta máxima admisible.

**7.4.4.5** (6.6.4.4.5) El palet separable o el palet soporte estarán diseñados para impedir que se formen en la parte inferior del gran embalaje/envase salientes que puedan sufrir daños durante las operaciones de manipulación.

**7.4.4.6** (6.6.4.4.6) En el caso de que se utilice un palet separable, el cuerpo irá sujeto a éste para asegurar su estabilidad durante la manipulación y el transporte. Cuando se utilice un palet separable, en su parte superior no habrá ninguna aspereza que pueda ocasionar daños en el gran embalaje/envase.

**7.4.4.7** (6.6.4.4.7) Para aumentar la resistencia en condiciones de apilamiento, podrán utilizarse dispositivos de refuerzo como, por ejemplo, soportes de madera, pero éstos se colocarán en el exterior del forro.

**7.4.4.8** (6.6.4.4.8) En los grandes embalajes/envases destinados a apilarse, la superficie de apoyo reunirá condiciones apropiadas para que la carga ejercida esté repartida de forma segura.

**7.4.5** (6.6.4.5) Prescripciones específicas relativas a los grandes embalajes/envases de madera

50C de madera natural

50D de madera contrachapada

50F de aglomerado de madera

**7.4.5.1** (6.6.4.5.1) La resistencia de los materiales y el modo de construcción serán adecuados a la capacidad del gran embalaje/envase y al uso a que se destine.

**7.4.5.2** (6.6.4.5.2) La madera natural estará bien curada, comercialmente seca y libre de defectos que puedan reducir en grado apreciable la resistencia de cualquiera de las partes de los grandes embalajes/envases. Todas las partes de los grandes embalajes/envases serán de una sola pieza, o equivalentes a una sola pieza. Se considera que equivalen a una sola pieza las partes ensambladas por encolado mediante un procedimiento al menos de igual eficacia que alguno de los siguientes, por ejemplo: ensamblaje por cola de milano, de ranura y lengüeta o machihembrado o de unión plana con al menos dos grapas onduladas de metal en cada unión.

**7.4.5.3** (6.6.4.5.3) La madera contrachapada que se emplee en la construcción del gran embalaje/envase será de tres láminas como mínimo. Estará hecha de hojas bien curadas, obtenidas por desenrollado, corte o aserrado, comercialmente secas y sin defectos susceptibles de reducir sensiblemente la resistencia del gran embalaje/envase. Todas las láminas contiguas estarán unidas con un adhesivo resistente al agua. Para la construcción del cuerpo se pueden utilizar, junto con la madera contrachapada, otros materiales apropiados.

**7.4.5.4** (6.6.4.5.4) El aglomerado de madera que se emplee en la construcción de un gran embalaje/envase será resistente al agua, como pueden ser los tableros de madera prensada o de partículas, u otros tipos apropiados.

**7.4.5.5** (6.6.4.5.5) Los grandes embalajes/envases deberán estar firmemente clavados o afianzados a los montantes de ángulo o a las cantoneras, o unidos por algún otro medio de igual eficacia.

**7.4.5.6** (6.6.4.5.6) Todo palet soporte que forme parte integrante del gran embalaje/envase o todo palet separable estarán previstos para una manipulación mecanizada del gran embalaje/envase lleno hasta su masa bruta máxima admisible.

**7.4.5.7** (6.6.4.5.7) El palet soporte o el palet separable estarán diseñados para impedir que se formen en la parte inferior del gran embalaje/envase salientes que puedan sufrir daños durante las operaciones de manipulación.

**7.4.5.8** (6.6.4.5.8) Si el palet es separable, el cuerpo irá sujeto a éste para asegurar su estabilidad durante la manipulación y el transporte. Cuando se utilice un palet separable, en su parte superior no habrá ninguna aspereza que pueda ocasionar daños en el gran embalaje/envase.

**7.4.5.9** (6.6.4.5.9) Para aumentar la resistencia en condiciones de apilamiento, podrán utilizarse elementos de refuerzo como, por ejemplo, soportes de madera, pero éstos se colocarán en el exterior del forro.

**7.4.5.10** (6.6.4.5.10) En los grandes embalajes/envases destinados a apilarse, la superficie de apoyo reunirá condiciones apropiadas para que la carga esté repartida de forma segura.

## 7.5 (6.6.5) Prescripciones relativas a los ensayos de los grandes embalajes/envases

### 7.5.1 (6.6.5.1) Realización y frecuencia de los ensayos

**7.5.1.1** (6.6.5.1.1) El modelo tipo de los grandes embalajes/envases se someterá a los ensayos prescritos en 6.6.5.3, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la autoridad competente.

**7.5.1.2** (6.6.5.1.2) Antes de que vaya a utilizarse un gran embalaje/envase, el modelo tipo correspondiente tendrá que haber superado los ensayos prescritos en el presente capítulo. El modelo tipo de embalaje/envase queda definido por su diseño, dimensiones, material y espesor, forma de construcción y forma de embalaje/envasado, pero podrá presentar variantes en cuanto al tratamiento de superficie. A este modelo tipo corresponderán igualmente los grandes embalajes/envases que sólo difieran de él por ser de un modelo de menor altura.

**7.5.1.3** (6.6.5.1.3) Se debe realizar una recalificación periódica del diseño de cada tipo de diseño grandes embalajes/envases, si el fabricante desea mantener la autorización para la producción continua. El fabricante de grandes embalajes/envases, debe lograr resultados satisfactorios en los ensayos para la recalificación periódica del diseño con la frecuencia suficiente para garantizar que cada grande embalaje/envase producido por el fabricante sea capaz de pasar las pruebas de cualificación del diseño. Las pruebas de recalificación del diseño deben realizarse al menos una vez cada 24 meses. Cuando dichos ensayos se hagan con grandes embalajes/envases de cartón, se considerará que la preparación en las condiciones ambientales equivale a las disposiciones de 7.5.2.3 (6.6.5.2.4).

**7.5.1.4** (6.6.5.1.4) Los ensayos deberán asimismo repetirse después de cada modificación que altere el diseño, el material o la forma de construcción de los grandes embalajes/envases.

**7.5.1.5** (6.6.5.1.5) La autoridad competente podrá permitir la realización de ensayos selectivos con los grandes embalajes/envases que no difieran de un modelo tipo ya ensayado más que en puntos poco importantes, por ejemplo, unas dimensiones menores de los embalajes/envases interiores o unos embalajes/envases interiores de menor masa neta o grandes embalajes/envases de dimensiones exteriores ligeramente reducidas.

**NOTA:** Sobre las condiciones para montar distintos tipos de embalajes/envases interiores en un gran embalaje y las variaciones admisibles de los embalajes/envases interiores, véase 5.1.1.5.1 (4.1.1.5.1) de la NOM-002-SCT.

**7.5.1.6** (6.6.5.1.7) En cualquier momento la autoridad competente podrá pedir que, mediante ensayos realizados de acuerdo con esta sección, se le demuestre que los grandes embalajes/envases producidos en serie satisfacen las condiciones del modelo tipo ya ensayado.

**7.5.1.7** (6.6.5.1.8) Sobre una misma muestra podrán realizarse varios ensayos siempre que la validez de los resultados no se vea afectada por ello y se cuente con la aprobación de la autoridad competente.

**7.5.1.8 (6.6.5.1.9) Grandes embalajes/envases de socorro**

Los grandes embalajes/envases de socorro se someterán a las pruebas y llevarán las marcas prescritas en las disposiciones aplicables a los grandes embalajes/envases del grupo de embalaje/envase II destinados al transporte de sólidos o de embalajes/envases interiores, con las siguientes salvedades:

- a) La substancia utilizada para ejecutar los ensayos será el agua, y los grandes embalajes/envases se llenarán por lo menos hasta el 98 % de su capacidad máxima. Pueden añadirse, por ejemplo, sacos de granalla de plomo a fin de obtener la masa total del bulto requerida, a condición de que esos sacos se coloquen de modo que los resultados del ensayo no se vean afectados. En la ejecución del ensayo de caída también puede variarse la altura de caída con arreglo a lo dispuesto en 6.6.5.3.4.4.2 b).
- b) Los grandes embalajes/envases de socorro habrán superado, además, el ensayo de estanqueidad a 30 kPa y los resultados de este ensayo figurarán en el informe de ensayo que se exige en 6.6.5.4. Y
- c) Los grandes embalajes/envases de socorro llevarán la marca "T", como se especifica en 6.6.2.2.

**7.5.2 (6.6.5.2) Preparación para los ensayos**

**7.5.2.1 (6.6.5.2.1)** Los ensayos se realizarán con los grandes embalajes/envases preparados para el transporte, incluidos los embalajes/envases interiores u objetos que se han de transportar. Los embalajes/envases interiores se llenarán como mínimo al 98% de su capacidad máxima en el caso de los líquidos o al 95% en el caso de los sólidos. En cuanto a los grandes embalajes/envases cuyos embalajes/envases interiores están diseñados para el transporte de líquidos y de sólidos, será preciso realizar ensayos independientes con contenido líquido y sólido. Las substancias en los embalajes/envases interiores o las mercancías que hayan de transportarse en los grandes embalajes/envases se pueden reemplazar por otros materiales o mercancías, salvo si el hacerlo así invalida los resultados de los ensayos. Cuando se utilicen otros embalajes/envases interiores o mercancías, éstos habrán de reunir las mismas características físicas (masa, etc.) que los embalajes/envases interiores o bultos que se han de transportar. Para alcanzar la masa total requerida pueden utilizarse cargas adicionales, como sacos de granalla, en la medida en que se coloquen de tal forma que no se falseen los resultados del ensayo.

**7.5.2.2 (6.6.5.2.2)** En los ensayos de caída para líquidos, cuando se utilice una substancia sustitutiva, ésta tendrá una densidad relativa y viscosidad similares a las de la substancia que vaya a transportarse. En tales ensayos podrá emplearse también el agua, con las condiciones establecidas en 6.6.5.3.4.4:

**7.5.2.3 (6.6.5.2.3)** Los grandes embalajes/envases de plástico y los grandes embalajes/envases que contengan embalajes/envases interiores de plástico (que no sean sacos destinados a contener sólidos u objetos) deberán someterse al ensayo de caída una vez que la muestra de ensayo y su contenido han sido acondicionadas a una temperatura igual o inferior a 18 °C. Este acondicionamiento no será necesario si los materiales de embalaje/envase presentan características suficientes de ductilidad y resistencia a la tracción a bajas temperaturas. Cuando la muestra de ensayo se haya preparado de esta manera, puede suprimirse la condición establecida en 6.6.5.2.4. Los líquidos utilizados para el ensayo se mantendrán en estado líquido mediante la adición de anticongelante si es necesario.

**7.5.2.3 (6.6.5.2.4)** Los grandes embalajes/envases de cartón serán acondicionados durante al menos 24 horas, en una atmósfera de temperatura y humedad relativas (h.r.) reguladas. La elección deberá hacerse entre tres opciones posibles. La atmósfera de preferencia es la de 23 ± 2 °C y 50 % ± 2 % de h.r. Las otras dos opciones son: 20 ± 2 °C y 65 % ± 2 % de h.r. o 27 ± 2 °C y 65 % ± 2 % de h.r.

**NOTA:** Los valores medios no rebasarán los límites indicados. Las fluctuaciones de corta duración y las limitaciones a que está sujeta la medición pueden hacer que ésta registre variaciones de humedad relativas de hasta ± 5 %, sin menoscabo apreciable de la fidelidad de los resultados de los ensayos.

**7.5.3 (6.6.5.3) Prescripciones de ensayo****7.5.3.1 (6.6.5.3.1) Ensayos de levantamiento por la parte inferior****7.5.3.1.1 (6.6.5.3.1.1) Aplicabilidad**

A todos los tipos de grandes embalajes/envases provistos de medios de levantamiento por la base, como ensayo de modelo tipo.

**7.5.3.1.2 (6.6.5.3.1.2) Preparación del gran embalaje/envase para el ensayo**

El gran embalaje/envase se llenará hasta 1,25 veces su masa bruta máxima admisible, con la carga uniformemente distribuida.

**7.5.3.1.3 (6.6.5.3.1.3) Métodos de ensayo**

Se levantará y bajará el gran embalaje/envase dos veces, mediante una carretilla elevadora, centrando la horquilla y colocando los brazos de ésta de manera que la separación entre ambos sea equivalente a las tres cuartas partes de la dimensión de la cara a la que se aplique la horquilla (a menos que disponga de puntos de entrada fijos). Las horquillas deberán introducirse hasta tres cuartas partes de la profundidad de entrada. Se repetirá el ensayo en todas las direcciones en que sea posible aplicar la horquilla.

**7.5.3.1.4 (6.6.5.3.1.4) Criterios de superación del ensayo**

No se producirá ninguna deformación permanente que haga que el gran embalaje/envase sea inseguro para el transporte, ni habrá pérdida alguna de contenido.

**7.5.3.2 (6.6.5.3.2) Ensayo de elevación por la parte superior****7.5.3.2.1 (6.6.5.3.2.1) Aplicabilidad**

A todos los tipos de grandes embalajes/envases destinados a ser izados por la parte superior y provistos de medios de elevación por la parte superior, como ensayo de modelo tipo.

**7.5.3.2.2 (6.6.5.3.2.2) Preparación del gran embalaje/envase para el ensayo**

El gran embalaje/envase deberá cargarse hasta el doble de su masa bruta máxima admisible. El gran embalaje/envase flexible se cargará hasta seis veces su masa bruta máxima admisible, con la carga uniformemente distribuida.

**7.5.3.2.3 (6.6.5.3.2.3) Método de ensayo**

El gran embalaje/envase se levantará, de la manera para la cual esté previsto, hasta que deje de tocar el suelo y se mantendrá en esa posición por espacio de cinco minutos.

**7.5.3.2.4 (6.6.5.3.2.4) Criterios de superación del ensayo**

- a) Grandes embalajes metálicos, de plástico rígido y compuestos: no se producirá ninguna deformación permanente que haga que el gran embalaje, incluido, en su caso, su palet soporte, sea inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.
- b) Grandes embalajes flexibles: no se producirán en el gran embalaje ni en sus dispositivos de elevación daños que lo hagan inseguro para el transporte o la manipulación, ni pérdida alguna de su contenido.

**7.5.3.3 (6.6.5.3.3) Ensayo de apilamiento****7.5.3.3.1 (6.6.5.3.3.1) Aplicabilidad**

A todos los tipos de grandes embalajes/envases destinados a ser apilados unos sobre otros, como ensayo de modelo tipo.

**7.5.3.3.2 (6.6.5.3.3.2) Preparación del gran embalaje/envase para el ensayo**

El gran embalaje/envase deberá cargarse hasta alcanzar la masa bruta máxima admisible.

**7.5.3.3.3 (6.6.5.3.3.3) Método de ensayo**

El gran embalaje/envase se colocará sobre su base en un suelo duro, plano y horizontal y se someterá durante al menos cinco minutos a una carga superpuesta de ensayo (véase 6.6.5.3.3.4) uniformemente distribuida; si el gran embalaje/envase es de madera, cartón o plástico deberá soportar esta carga durante 24 horas.

**7.5.3.3.4 (6.6.5.3.3.4) Cálculo del peso que se ha de superponer**

La carga que se coloque sobre el gran embalaje/envase será equivalente a 1,8 veces la masa bruta máxima admisible conjunta de todos los grandes embalajes/envases similares que puedan apilarse sobre él durante el transporte.

**7.5.3.3.5 (6.6.5.3.3.5) Criterios de superación del ensayo**

- a) Todos los tipos de grandes embalajes, excepto los flexibles: no se producirá ninguna deformación permanente que haga que el gran embalaje, incluido, en su caso, su palet soporte, sea inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.
- b) Grandes embalajes flexibles: no se producirán en el cuerpo del gran embalaje daños que lo hagan inseguro para el transporte, ni pérdida alguna de contenido.

**7.5.3.4 (6.6.5.3.4) Ensayo de caída****7.5.3.4.1 (6.6.5.3.4.1) Aplicabilidad**

A todos los tipos de grandes embalajes/envases, como ensayo de modelo tipo.

**7.5.3.4.2 (6.6.5.3.4.2) Preparación del gran embalaje/envase para el ensayo**

El gran embalaje/envase se cargará según se dispone en 6.6.5.2.1.

**7.5.3.4.3 (6.6.5.3.4.3) Método de ensayo**

Se dejará caer el gran embalaje/envase sobre una superficie horizontal rígida, no elástica, maciza y plana, con arreglo a lo prescrito en 6.1.5.3.4, de modo que el punto de impacto sea la parte de la base del gran embalaje/envase que se considere más vulnerable.

**7.5.3.4.4 (6.6.5.3.4.4) Altura de caída**

**NOTA:** Los embalajes/envases destinados a substancias y objetos de la clase I deberán ensayarse al nivel de resistencia del grupo de embalaje/envase II.

**7.5.3.4.4.1 (6.6.5.3.4.4.1)** En el caso de los embalajes/envases interiores que contengan substancias sólidas o líquidas u objetos, si el ensayo se lleva a cabo con el sólido, el líquido o los objetos que van a transportarse, o con otra substancia o artículo que posea fundamentalmente las mismas características:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**7.5.3.4.4.2 (6.6.5.3.4.4.2)** En el caso de los embalajes/envases interiores para líquidos cuyos ensayos se realicen con agua:

- a) Si las substancias que se van a transportar tienen una densidad relativa no superior a 1,2:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) Si las substancias que se van a transportar tienen una densidad relativa superior a 1,2, la altura de caída se calculará con arreglo a la densidad relativa ( $d$ ) de la substancia, redondeada al primer decimal superior, como sigue:

Grupo de embalaje/envase I	Grupo de embalaje/envase II	Grupo de embalaje/envase III
$d \times 1.5$ (m)	$d \times 1.0$ (m)	$d \times 0.67$ (m)

**7.5.3.4.5 (6.6.5.3.4.5) Criterios de superación del ensayo**

**7.5.3.4.5.1 (6.6.5.3.4.5.1)** El gran embalaje/envase no presentará ningún daño que pueda comprometer la seguridad durante el transporte. No se producirá ninguna fuga de la substancia contenida en el embalaje/envase o en embalajes/envases interiores u objetos.

**7.5.3.4.5.2 (6.6.5.3.4.5.2)** En el caso de los grandes embalajes/envases destinados a objetos de la clase I no se permitirá ninguna rotura que pueda facilitar la pérdida de substancias u objetos explosivos.

**7.5.3.4.5.3 (6.6.5.3.4.5.3)** Se considerará que un gran embalaje/envase ha superado con éxito el ensayo de caída siempre que conserve la totalidad de su contenido incluso si su cierre ya no es estanco a los pulverulentos.

**7.5.4 (6.6.5.4) Certificación e informe de ensayo**

**7.5.4.1 (6.6.5.4.1)** Para cada modelo tipo de gran embalaje/envase se emitirá un certificado y una marca como en 7.3 (6.6.3) que atestigüen que el modelo tipo, incluido su equipo, satisface las disposiciones relativas a los ensayos.

**7.5.4.2 (6.6.5.4.2)** Se redactará un informe de ensayo en el que se incluyan, al menos, las indicaciones siguientes, poniéndolo a disposición de los usuarios del gran embalaje/envase:

1. Nombre y dirección del establecimiento que efectuó el ensayo.
2. Nombre y dirección el solicitante (cuando proceda).
3. Identificación única (referencia) del informe de ensayo.

4. Fecha del informe de ensayo.
5. Fabricante del gran embalaje/envase.
6. Descripción del modelo tipo del gran embalaje/envase (por ejemplo, dimensiones, materiales, cierres, espesor, etc.) y/o fotografías.
7. Capacidad máxima/masa bruta máxima admisible.
8. Características de la carga durante el ensayo, por ejemplo, tipos y descripciones de embalajes/envases interiores u objetos utilizados.
9. Descripción y resultados del ensayo.
10. Firma, nombre del firmante y cargo que desempeña.

**7.5.4.3 (6.6.5.4.3)** En el informe de ensayo se declarará que el gran embalaje/envase preparado para el transporte fue sometido a ensayo con arreglo a las disposiciones pertinentes de este capítulo, indicando además que la utilización de otros métodos o elementos de embalaje/envase puede invalidarlo. Se facilitará copia del informe de ensayo a la autoridad competente.

#### **8. Bibliografía**

- Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo de la Organización de las Naciones Unidas, Volumen II, Vigésimo Segunda edición 2021, Naciones Unidas Nueva York y Ginebra, 2021, Capítulos 6.1, 6.5 y 6.6.
- Title 49: Transportation PART § 178.601 - General requirements.
- Title 49: Transportation PART (§178.950 - 178.985) - Specifications for packagings Subpart Q-Testing of Large Packagings.
- Ley de Infraestructura de la Calidad.

#### **9. Concordancia con normas o lineamientos internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana (NOM) es equivalente con las:

- Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo de la Organización de las Naciones Unidas, Volumen II, Vigésimo Segunda edición 2021, Naciones Unidas Nueva York y Ginebra, 2021, Capítulos 6.1, 6.5 y 6.6.

#### **10. Observancia**

Con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento, en la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal y en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, la presente Norma Oficial Mexicana tiene carácter de obligatorio.

#### **11. Verificación**

En operación.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de las Direcciones Generales, la Agencia Federal de Aeronáutica Civil y la Agencia Reguladora de Transporte Ferroviario, con injerencia y la Guardia Nacional, en el ámbito de sus respectivas competencias, se coordinarán en la verificación en los caminos y puentes de jurisdicción federal, a fin de constatar que los servicios de autotransporte federal de carga y de transporte privado, cuando transportan mercancías peligrosas en embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases destinados a contener y transportar mercancías peligrosas, cumplen con las especificaciones establecidas en la presente NOM, así como que superaron los ensayos a que deben ser sometidos.

La Secretaría podrá realizar visitas de inspección, a través de los servidores públicos comisionados que exhiban identificación vigente y orden de visita, en la se especifiquen las disposiciones cuyo cumplimiento habrá de inspeccionarse, quienes, en su caso, impondrán las sanciones respectivas.

De toda visita de inspección se levantará acta debidamente circunstanciada, en presencia de dos testigos propuestos por la persona que haya atendido la visita o por el servidor público comisionado, la cual deberá contener nombre y firma del servidor público que realiza la inspección. Una vez elaborada el acta, el servidor público que realiza la inspección proporcionará una copia de la misma a la persona que atendió la visita, de acuerdo a la Ley de Infraestructura de la Calidad.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes podrá ante alguna sospecha de irregularidad, solicitar el informe del laboratorio sobre los ensayos realizados y el documento emitido por la autoridad normalizadora, en su caso.

## 12. Evaluación de la conformidad

La vigilancia de la Evaluación de la Conformidad se realizará a través de los siguientes lineamientos:

La Evaluación de la Conformidad se realizará bajo el esquema señalado en la Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento, por los Laboratorios de Ensayo Acreditados por la Entidad de Acreditación y Aprobados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

### El Mercado de los embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases:

**12.1** Todo embalaje/envase, RIG y grandes embalajes/envases destinados a contener y transportar mercancías peligrosas, deben ostentar, estampado, la clave que incluya las marcas UN (United Nations) que garantice que han sido construidos conforme a lo establecido en la presente NOM, y han superado los ensayos, incluyendo la secuencia de la clave como se describe en esta Norma, lo cual garantiza que cumple con las recomendaciones internacionales para este efecto.

### Los Laboratorios de Ensayo:

**12.2** Los laboratorios serán los responsables de realizar los ensayos de integridad requeridos en la presente (NOM) y asignar, únicamente a aquellos embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases, que superen los ensayos, la clave UN correspondiente, así como proporcionar los informes de ensayo que incluyan los resultados obtenidos, en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, como se define en esta NOM.

**12.3** Para la Acreditación y Aprobación de Laboratorios de Ensayo, deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018 “Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y de Calibración” y demostrar su capacidad e infraestructura técnica, personal capacitado y de conocimientos sobre la normatividad, además de los aspectos específicos que establezca la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento.

### Los Fabricantes:

**12.4** Todo constructor, reconstructor o distribuidor de embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases para estampar la clave UN, debe demostrar que cuenta con el informe favorable del Laboratorio de Ensayo Acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación y aprobado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y contar con la validación de esta última.

**12.5** La vigencia de los documentos otorgados al constructor (usuario) de los embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases, por los Laboratorios de Ensayo o la dependencia, tendrán una vigencia de dos años, sujetos a verificación anual.

La vigencia de los documentos otorgados por las dependencias (Autotransporte Terrestre, Marina Mercante y Aviación Civil) al fabricante de los embalajes/envases, tendrán una vigencia de dos años, sujetos a una revalidación anual, para lo cual el fabricante deberá entregar a las dependencias en los siguientes 90 días naturales posteriores al año de emisión de la convalidación, el informe actualizado del laboratorio que demuestre el haber aprobado satisfactoriamente las pruebas mencionadas en la presente Norma.

El tiempo de respuesta de las dependencias una vez que se solicite la convalidación será máximo de 30 días naturales, en caso de no recibir respuesta después de este tiempo, se considerará como aceptada la petición y el fabricante podrá hacer uso del marcado UN.

Aquellos documentos que tengan más de un año de haber sido emitidos al momento de ser entregados a las dependencias no podrán ser convalidados.

### Los Organismos de Certificación:

**12.6** Los Organismos de Certificación de producto serán las instancias responsables de otorgar las certificaciones al constructor o reconstructor, cuando le sean solicitados por éstos, reconociendo el Informe de los Laboratorios de Ensayo.

### Los Laboratorios de Ensayo:

**12.7** Los Laboratorios de Ensayo serán las entidades responsables de realizar los ensayos señalados en la presente NOM a los embalajes/envases, RIG y grandes embalajes/envases destinados a contener y transportar mercancías peligrosas, así como de asignar la clave UN correspondiente, en coordinación con la Dirección General de Autotransporte Federal (SCT), y de proporcionar el Informe de los ensayos de los resultados obtenidos.

**12.8** De conformidad con lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento, las personas interesadas en obtener aprobación como Laboratorio de Ensayo para la evaluación de la conformidad de la presente NOM, deberán obtener la acreditación correspondiente ante la entidad autorizada para ello, los siguientes requisitos, de manera enunciativa y no limitativa:

- 1) Demostrar que cuentan con el personal suficiente que tenga la escolaridad, capacitación, conocimiento técnico, habilidad y experiencia necesaria para desempeñar las funciones asignadas, de acuerdo con los incisos siguientes:
  - a) Contar con experiencia profesional y/o técnica, en el área del lo(s) ensayo(s) de esta NOM, a través de la evidencia documentada y comprobable (currículum vítae con foto de los involucrados en los ensayos).
  - b) Establecer directrices de comportamiento del personal, de tal manera que se asegure que no se incurrirá en conflicto de intereses y que se mantendrá la confidencialidad de la información obtenida durante el proceso de la realización de los ensayos.
- 2) Presentar programas de capacitación del personal técnico que realice las labores de ensayos. Dicho programa deberá incorporar cursos en materias relacionadas con esta NOM, así como con el procedimiento de evaluación de la conformidad correspondiente.
- 3) Presentar copia del Manual de Aseguramiento de Calidad; y del Manual de Procedimientos; Guías e Instructivo para la realización de los ensayos y el formato mediante el cual se emitirá el Informe de los ensayos realizados. Estos manuales deberán integrarse según lo establecido en las Normas Mexicanas de sistemas de calidad aplicables, así como estar enfocados a los métodos y procedimientos conforme a los cuales se realizarán los ensayos de esta NOM.
- 4) Presentar copia del Manual de Organización, el cual deberá detallar la estructura de la organización del Laboratorio de ensayo, incluyendo el organigrama, la descripción del puesto, las responsabilidades del personal técnico que llevará a cabo las labores de análisis (realización de los ensayos), y los mecanismos de supervisión interna y control del mismo. Los procedimientos de aseguramiento de calidad y su aplicación deben ser una garantía de competencia técnica y confiabilidad de sus servicios.
- 5) Contar con procedimientos antes de la realización de los ensayos, de los criterios o requisitos para la aprobación o el rechazo y el método de análisis y de presentación.
- 6) Declarar por escrito que en la empresa no existe participación o interés alguno con las actividades sujetas a la realización de los ensayos que pudieran generar conflictos de intereses.

**12.9** De igual forma, de conformidad con lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad y su Reglamento, las personas interesadas en obtener aprobación como Laboratorio de ensayo para la evaluación de la conformidad de la presente NOM, deberán obtener la Aprobación ante la SCT, con los siguientes requisitos:

- 1) Presentar formato de solicitud (Apéndice A) debidamente requisitado, en las instalaciones de la Dirección General de Autotransporte Federal, ubicadas en Calzada de las Bombas No. 411 Planta baja, Col. Los Girasoles, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04920, Ciudad de México, en un horario de 9:00 a 14:00 horas.
- 2) Presentar fotocopia simple de su Acreditación vigente, como Laboratorio de Ensayo emitido por la Entidad de Acreditación, para llevar a cabo las pruebas establecidas en la presente Norma Oficial Mexicana.
- 3) Acreditar la personalidad y las facultades del representante legal que presente la solicitud de aprobación.
- 4) Acreditar que está legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas y que dentro de su objeto social se encuentra la actividad de realizar ensayos de laboratorio.
- 5) Croquis de la localización de las instalaciones del Laboratorio de Ensayos, donde se precise la superficie total del predio, los linderos de éste, el nombre de la calle y avenida que circunde.
- 6) Contar con las instalaciones en el territorio nacional para la prestación de sus servicios, así como con el equipo, materiales y tecnología requeridos para la realización de los ensayos establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana.
- 7) Las instalaciones deben cumplir con todos los permisos y autorizaciones para su funcionamiento requeridos por las diversas autoridades.
- 8) Contar con póliza vigente de seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros con una cobertura de treinta y dos mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA).

- 9) Con el propósito de garantizar la correcta operación del Laboratorio de ensayos, deberá contar con fianza vigente expedida por una institución autorizada, por una cobertura de once mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA), ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 10) Relación de equipo e instrumentos para realizar las pruebas que solicita, así como sus procedimientos de ensayo y/o calibración, incluyendo memoria fotográfica del equipo.
- 11) Presentar un listado de los cargos por concepto de los servicios de ensayo.

**12.10** La aprobación tendrá una vigencia de 4 años y para efectos de revalidación de la vigencia únicamente deberá presentar: el formato de solicitud (Apéndice A), la reevaluación de la Acreditación, póliza de seguro, fianza y documento que señale que la documentación presentada para la aprobación inicial permanece vigente.

**12.11** Los fabricantes o reconstructores deberán obtener cada 2 años, un certificado de un Organismo de Certificación debidamente Acreditado por la Entidad de Acreditación, que garantice que dichos fabricantes cumplen con las disposiciones de la presente Norma Oficial Mexicana, durante su proceso de fabricación en serie. El Organismo de Certificación tomará como referencia los Informes de ensayo expedido por los Laboratorios de Ensayo, así como las convalidaciones expedidas por esta Secretaría. La SCT podrá requerir al fabricante, los certificados de certificación de hasta 5 años de antigüedad para la emisión de convalidaciones.

**12.12** Los fabricantes, constructores o reconstructores certificados, proporcionarán los resultados de ensayo o certificados de fabricación a los consumidores de los embalajes/envases, RIG o grandes embalajes/envases, lo cual garantizará su cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana.

**12.13** Todo embalaje/envase, RIG o grande embalaje/envase destinado a contener y transportar mercancías peligrosas, deberá ostentar estampado del marcado UN que certifiquen haber sido fabricados conforme a lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.

**12.14** El seguimiento del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana se realizará a través de los Laboratorios de ensayo, quienes informarán mensualmente a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el registro de las empresas fabricantes o reconstructoras que mantengan vigente la realización de los ensayos y de aquellas que hayan incumplido.

**12.15** La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por conducto de la Dirección General de Autotransporte Federal, mantendrá actualizado el listado de las empresas fabricantes y reconstructoras de embalajes/envases, RIG o grandes embalajes/envases, utilizados para el transporte de mercancías peligrosas, el cual incluirá la situación de cada uno de éstos, en cuanto al cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana.

### **13. Vigencia**

La presente Norma Oficial Mexicana, entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

### **14. Transitorios**

**PRIMERO.** Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se cancela la NOM-007-SCT2/2010 Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de substancias y residuos peligrosos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2010.

**SEGUNDO.** Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se cancela la NOM-024-SCT2/2010 Especificaciones para la construcción y reconstrucción, así como los métodos de ensayo (prueba) de los envases y embalajes de las substancias, materiales y residuos peligrosos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de noviembre de 2010.

**TERCERO.** Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, se cancela la NOM-029-SCT2/2011 Especificaciones para la construcción y reconstrucción de Recipientes Intermedios para Graneles (RIG), destinados al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 2012.

**CUARTO.** En cumplimiento de lo establecido en los artículos 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria y Quinto del Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se elimina el trámite con homoclave AFAC-2020-290-054-A y para el trámite con homoclave AFAC-2020-290-087-B, se reduce el plazo máximo de resolución a 30 días naturales.

**Apéndice A Informativo****gob.mx**

Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Dirección General de Autotransporte Federal

**Solicitud de aprobación para  
Laboratorio de Ensayo**

Homoclave del formato		Fecha de publicación del formato en el DOF	
		I I	
Lugar de solicitud		Fecha de la solicitud	
		DD   MM   AAAA	
Folio		Tipo de trámite	
Fecha de recepción	DD   MM   AAAA	Aprobación	
		Revalidación	DD   MM   AAAA
Datos generales del solicitante			
Nombre o razón social			
RFC		Número de acreditación	
Domicilio del solicitante			
Calle			
Número exterior		Datos de contacto	
Número interior		Lada	
Colonia		Teléfono fijo	
Alcaldía o Municipio		Extensión	
Ciudad y Estado		Teléfono móvil	
Código postal		Correo electrónico	
Norma Oficial Mexicana en la que solicita la aprobación			

## SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA

CIRCULAR por la que se comunica a las dependencias, Fiscalía General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, la sentencia definitiva de once de febrero de dos mil veinte dictada por la Sala Regional del Golfo del Tribunal Federal de Justicia Administrativa en el juicio contencioso administrativo 2336/18-13-01-3 promovido por Construcción y Administración Integral, S.A. de C.V. por lo que se dejan sin efectos las sanciones impuestas a dicha empresa, contenidas en la Circular No. OIC/ASA/09/085/F3.-0185/2018-RRRO publicada el veintidós de junio de dos mil dieciocho.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- FUNCIÓN PÚBLICA.- Secretaría de la Función Pública.- Órgano Interno de Control en Aeropuertos y Servicios Auxiliares.- Área de Responsabilidades.

### CIRCULAR OIC/ASA/09/085/F3.-707/2021-GPG

CIRCULAR POR LA QUE SE COMUNICA A LAS DEPENDENCIAS, LA CONSEJERÍA JURÍDICA, LA FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ASÍ COMO A LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, MUNICIPIOS Y ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, QUE POR **SENTENCIA DEFINITIVA DE ONCE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTE DICTADA POR LA SALA REGIONAL DEL GOLFO DEL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA EN EL JUICIO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO 2336/18-13-01-3 PROMOVIDO POR CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INTEGRAL, S.A. DE C.V. POR LO QUE SE DEJAN SIN EFECTOS LAS SANCIONES IMPUESTAS A LA EMPRESA CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INTEGRAL, S.A. DE C.V. CONTENIDAS EN LA CIRCULAR OIC/ASA/09/085/F3.-0185/2018-RRRO PUBLICADA EL VEINTIDÓS DE JUNIO DE DOS MIL DIECIOCHO.**

Oficiales Mayores de las Dependencias, Fiscalía  
General de la República y equivalentes de la  
Consejería Jurídica y de las entidades de la  
Administración Pública Federal y de los  
Gobiernos de las Entidades Federativas,  
Municipios y Alcaldías de la Ciudad de  
México  
PRESENTES

Con fundamento en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, 37 fracciones XXII y XXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 62 fracción I de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 80 fracción I numerales 3, 6 y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública en relación con los artículos PRIMERO, SEGUNDO y SEXTO transitorios del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el diecinueve de julio de dos mil diecisiete en términos del CUARTO Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el diecinueve de julio de dos mil diecisiete y 80 fracción I numerales iii, vi y x del Estatuto Orgánico de Aeropuertos y Servicios Auxiliares, en relación con los artículos PRIMERO, SEGUNDO, CUARTO y SEXTO Transitorios del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el diecinueve de julio de dos mil diecisiete, en términos del CUARTO Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el diecinueve de julio de dos mil diecisiete, se les comunica que en cumplimiento a la sentencia definitiva de once de febrero de dos mil veinte dictada por la Sala Regional del Golfo del Tribunal Federal de Justicia Administrativa en el juicio contencioso administrativo 2336/18-13-01-3 promovido por Construcción y Administración Integral, S.A. de C.V. se dejan sin efectos las sanciones impuestas a la empresa CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INTEGRAL, S.A. DE C.V. contenidas en la CIRCULAR OIC/ASA/09/085/F3.-0185/2018-RRRO publicada el veintidós de junio de dos mil dieciocho, en la que se les hizo de conocimiento que a partir del día siguiente al de su publicación, debían abstenerse de aceptar propuestas o celebrar contrato alguno con la empresa CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN INTEGRAL, S.A. DE C.V. de manera directa o por interposita persona, por un plazo de TRES MESES.

Ciudad de México, 27 de octubre de 2021.- El Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Aeropuertos y Servicios Auxiliares. Lic. Ricardo Rembrandt Romero Ortiz.- Rúbrica.

## SECRETARIA DE SALUD

**SEGUNDO Convenio Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Morelos.**

02-CM-AFASPE-MOR/2021

SEGUNDO CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECÍFICO EN MATERIA DE MINISTRACIÓN DE SUBSIDIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACCIONES DE SALUD PÚBLICA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, SUSCRITO EL 01 DE MARZO DE 2021, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD, A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ "LA SECRETARÍA", POR CONDUCTO DEL DR. HUGO LÓPEZ GATELL RAMÍREZ, SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, ASISTIDO POR EL DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ, DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD; EL DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA, DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA; LA DRA. LORENA RODRÍGUEZ BORES RAMÍREZ, SECRETARIA TÉCNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL; EL DR. ARTURO GARCÍA CRUZ, SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES; LA DRA. KARLA BERDICHESKY FELDMAN, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA; EL DR. RUY LÓPEZ RIDAURA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES; LA DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA; Y EL DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA, DIRECTOR DE ATENCIÓN A LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA; Y POR LA OTRA PARTE, EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA ENTIDAD", REPRESENTADO POR LA L.C. Y L. EN D. MÓNICA BOGGIO TOMASAZ MERINO, SECRETARIA DE HACIENDA Y EL DR. MARCO ANTONIO CANTÚ CUEVAS, SECRETARIO DE SALUD Y EL DR. HÉCTOR BARÓN OLIVARES, DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO SERVICIOS DE SALUD DE MORELOS, A LAS QUE AL ACTUAR DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES

### ANTECEDENTES

I. Con fecha 01 de marzo de 2021 "LA SECRETARÍA" y "LA ENTIDAD", celebraron el CONVENIO ESPECÍFICO EN MATERIA DE MINISTRACIÓN DE SUBSIDIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACCIONES DE SALUD PÚBLICA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, con el objeto de ministrar recursos presupuestarios federales, en carácter de subsidios, así como insumos federales a "LA ENTIDAD", para coordinar su participación con "LA SECRETARÍA", en términos de lo previsto en los artículos 9 y 13, apartado B de la Ley General de Salud, en la ejecución de los 25 Programas de Acción Específicos a cargo de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, en lo sucesivo "LOS PROGRAMAS", que comprende la realización de intervenciones y el cumplimiento de metas de cada uno de ellos, a fin de permitir a "LA ENTIDAD", su adecuada instrumentación así como fortalecer la integralidad de las acciones de prevención y promoción de la salud, documento que en adelante se denominará "CONVENIO PRINCIPAL".

II. Con fecha 15 de abril de 2021, "LA SECRETARÍA" y "LA ENTIDAD", celebraron el Convenio Modificatorio al Convenio Específico en Materia de Ministración de Subsidios para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, con el objeto de modificar las cláusulas Primera, en lo que respecta a la Tabla de su párrafo tercero; Segunda, párrafos primero, y segundo; así como los Anexos 2, 3, 4, 5 y el Apéndice del "CONVENIO PRINCIPAL" ..

III. Que en la Cláusula DÉCIMA CUARTA, denominada MODIFICACIONES AL CONVENIO, del "CONVENIO PRINCIPAL", las partes acordaron, a la letra: "... que el presente Convenio Específico podrá modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de "LA ENTIDAD".

IV. Que "LAS PARTES" han determinado, derivado de las adecuaciones a los programas presupuestarios a su cargo, modificar el "CONVENIO PRINCIPAL", con la finalidad de ajustar los montos de los recursos presupuestarios federales y/o insumos federales ministrados a "LA ENTIDAD" en términos de lo estipulado en el presente instrumento.

### DECLARACIONES

I. "LAS PARTES" declaran que:

I.1. Se reproducen y ratifican las declaraciones insertas en el "CONVENIO PRINCIPAL".

**I.2.** Se reconocen mutuamente el carácter y las facultades con las que comparecen a la celebración del presente instrumento.

**I.3.** Están de acuerdo en celebrar el presente Convenio Modificatorio, de conformidad con los términos y condiciones que se estipulan en el mismo, al tenor de las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA: OBJETO.** - El presente instrumento, tiene por objeto modificar las cláusulas Primera, en lo que respecta a la Tabla de su párrafo tercero; Segunda, párrafos primero, segundo y sexto; Novena fracción V; Décima, fracción XII; así como los Anexos 1, 2, 3, 4, 5 y el Apéndice del "CONVENIO PRINCIPAL", para quedar como sigue:

"PRIMERA. OBJETO. -...

...

...

NO.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	CLAVE DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO	MONTO MÁXIMO A CARGO DE "LA SECRETARÍA" (Pesos)		
			RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES	INSUMOS FEDERALES	TOTAL
<b>310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD</b>					
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	P018, U008	7,356,403.67	0.00	7,356,403.67
1	Determinantes Personales	U008	3,216,642.16	0.00	3,216,642.16
2	Mercadotecnia Social en Salud	U008	2,144,254.81	0.00	2,144,254.81
3	Determinantes Colectivos	P018, U008	1,995,506.70	0.00	1,995,506.70
4	Profesionalización		0.00	0.00	0.00
5	Evaluación		0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal</b>			<b>7,356,403.67</b>	<b>0.00</b>	<b>7,356,403.67</b>
<b>313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL</b>					
1	Salud Mental y Adicciones		0.00	0.00	0.00
1	Salud Mental		0.00	0.00	0.00
2	Adicciones		0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES</b>					
1	Seguridad Vial		0.00	0.00	0.00
2	Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables		0.00	0.00	0.00
<b>Subtotal</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA</b>					
1	Atención a Emergencias en Salud	U009	1,356,052.00	0.00	1,356,052.00
1	Emergencias	U009	678,026.00	0.00	678,026.00
2	Monitoreo	U009	678,026.00	0.00	678,026.00
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	P018, U009	1,569,002.00	412,598.08	1,981,600.08
<b>Subtotal</b>			<b>2,925,054.00</b>	<b>412,598.08</b>	<b>3,337,652.08</b>
<b>K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA</b>					
1	VIH y otras ITS	P016	1,824,958.00	3,791,669.92	5,616,627.92
2	Virus de Hepatitis C	P016	630,240.00	0.00	630,240.00
<b>Subtotal</b>			<b>2,455,198.00</b>	<b>3,791,669.92</b>	<b>6,246,867.92</b>
<b>L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA</b>					
1	Salud Sexual y Reproductiva	P020	38,758,660.67	0.00	38,758,660.67
1	SSR para Adolescentes	P020	4,768,946.41	0.00	4,768,946.41
2	PF y Anticoncepción	P020	4,627,447.93	0.00	4,627,447.93
3	Salud Materna	P020	19,050,796.33	0.00	19,050,796.33
4	Salud Perinatal	P020	3,809,250.00	0.00	3,809,250.00
5	Aborto Seguro	P020	1,159,452.00	0.00	1,159,452.00
6	Violencia de Género	P020	5,342,768.00	0.00	5,342,768.00
2	Cáncer	P020	2,203,899.27	3,402,648.81	5,606,548.08
3	Igualdad de Género	P020	678,323.50	0.00	678,323.50
<b>Subtotal</b>			<b>41,640,883.44</b>	<b>3,402,648.81</b>	<b>45,043,532.25</b>

<b>O00 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES</b>					
1	Atención de la Zoonosis	U009	518,393.26	0.00	518,393.26
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	U009	7,247,309.00	9,055,582.23	16,302,891.23
1	Paludismo		0.00	0.00	0.00
2	Enfermedad de Chagas		0.00	0.00	0.00
3	Leishmaniasis		0.00	0.00	0.00
4	Intoxicación por Artrópodos		0.00	0.00	0.00
5	Dengue	U009	7,247,309.00	9,055,582.23	16,302,891.23
6	Vigilancia Post Oncocercosis		0.00	0.00	0.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis		0.00	0.00	0.00
4	Atención de Urgencias Epidemiológicas y Desastres	U009	335,230.97	0.00	335,230.97
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza		0.00	0.00	0.00
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	U009	43,735.68	0.00	43,735.68
7	Enfermedades Cardiometabólicas	U008	6,865,950.00	0.00	6,865,950.00
8	Salud en el Adulto Mayor	U008	664,510.00	0.00	664,510.00
9	Salud Bucal	U009	291,986.00	0.00	291,986.00
10	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	U009	63,100.00	0.00	63,100.00
<b>Subtotal</b>			<b>16,030,214.91</b>	<b>9,055,582.23</b>	<b>25,085,797.14</b>
<b>R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA</b>					
1	Vacunación Universal	E036	1,528,725.00	21,815,033.39	23,343,758.39
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	E036	500,000.00	0.00	500,000.00
3	Atención a la Salud en la Infancia	E036	500,000.00	0.00	500,000.00
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	E036	80,411.50	0.00	80,411.50
<b>Subtotal</b>			<b>2,609,136.50</b>	<b>21,815,033.39</b>	<b>24,424,169.89</b>
<b>Total de recursos federales a ministrar a "LA ENTIDAD"</b>			<b>73,016,890.52</b>	<b>38,477,532.43</b>	<b>111,494,422.95</b>

...

...

..."

**"SEGUNDA. - MINISTRACIÓN.** - Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, "LA SECRETARÍA", con cargo a su presupuesto, ministrará a "LA ENTIDAD", recursos federales con el carácter de subsidios, hasta por la cantidad de \$111,494,422.95 (CIENTO ONCE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 95/100 M.N), para la realización de las intervenciones y el cumplimiento de las metas que contemplan "LOS PROGRAMAS".

Los recursos presupuestarios federales por un monto de \$73,016,890.52 (SETENTA Y TRES MILLONES DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 52/100 M.N), se radicarán a la Secretaría de Hacienda de "LA ENTIDAD", en la cuenta bancaria productiva específica que ésta establezca para tal efecto, en forma previa a la entrega de los recursos, en la institución de crédito bancaria que la misma determine, informando de ello a "LA SECRETARÍA". Los recursos presupuestarios a que se hace alusión, se ministrarán conforme al calendario establecido en el Anexo 3 del presente instrumento. Será requisito indispensable que "LA SECRETARÍA" cuente con el original del presente Convenio debidamente suscrito y, con el registro de la cuenta bancaria en el Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

...

...

..."

Los insumos federales que suministre "LA SECRETARÍA" a "LA ENTIDAD", por un monto total de \$38,477,532.43 (TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 43/100 M.N), serán entregados directamente a la Secretaría de Salud del Estado de Morelos y/o al Organismo Público Descentralizado Servicios de Salud de Morelos en el ámbito de sus respectivas atribuciones y competencias.

...

..."

"NOVENA. OBLIGACIONES DE "LA ENTIDAD".- "LA ENTIDAD", adicionalmente a las obligaciones establecidas en "EL ACUERDO MARCO", deberá:

I a IV. ...

V. Registrar en el Módulo de Registro de Comprobaciones del "SIAFFASPE", en formato PDF, la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, que soporte los certificados del gasto, generados a través del "SIAFFASPE", que se entreguen a las unidades administrativas y órganos desconcentrados.

VI a XXVI. ...

..."

"DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "LA SECRETARÍA". - "LA SECRETARÍA", por conducto de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de "LOS PROGRAMAS", estará obligada a:

I a XI. ...

XII. Emitir a más tardar el 15 de marzo de 2022, mediante el formato que se obtenga a través del "SIAFFASPE", el Acta de Conciliación de Insumos. Dicha Acta se generará, siempre y cuando existan diferencias entre las cantidades de insumos e importes programados en el último convenio modificatorio del presente ejercicio fiscal y los insumos ministrados por las Unidades Administrativas y/o Órganos Administrativos Desconcentrados a las entidades federativas, conforme a las remisiones y/o los documentos oficiales con los que se acredite la entrega de insumos.

XIII a XVI. ..."

#### ANEXO 1

SEGUNDO CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECÍFICO EN MATERIA DE MINISTRACIÓN DE SUBSIDIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACCIONES DE SALUD PÚBLICA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE CELEBRAN, EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE "LA SECRETARÍA", Y EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS POR CONDUCTO DE "LA ENTIDAD".

Copias fotostáticas simples de los nombramientos de los titulares de "LA SECRETARÍA"

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	Dra. Lorena Rodríguez Bores Ramírez	Secretaria Técnica del Consejo Nacional De Salud Mental
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...

...

..."

**SALUD****SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. C-071/2020

Código 12-313-1-M1C029P-0000029-E-C-A

**DRA. LORENA RODRÍGUEZ BORES RAMÍREZ****P R E S E N T E.**

Con fundamento en los artículos 4 y 33 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 5, fracción II, inciso a), 6 y 41 del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal y 2, apartado B, fracción XIX, 7, fracción XXIV y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**SECRETARIA TÉCNICA DEL CONSEJO  
NACIONAL DE SALUD MENTAL**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de carrera titular, rango de Dirección General, adscrito al Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de octubre de 2020.

**EL SECRETARIO DE SALUD**

Rúbrica

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

## **ANEXO 2**

## Identificación de fuentes de financiamiento de “LOS PROGRAMAS” en materia de Salud Pública

310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	subtotal	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	subtotal		
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	5,212,148.86	2,144,254.81	7,356,403.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,356,403.67	
1	Determinantes Personales	3,216,642.16	0.00	3,216,642.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,216,642.16	
2	Mercadotecnia Social en Salud	0.00	2,144,254.81	2,144,254.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,144,254.81	
3	Determinantes Colectivos	1,995,506.70	0.00	1,995,506.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,995,506.70	
4	Profesionalización	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	Evaluación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>TOTALES</b>		<b>5,212,148.86</b>	<b>2,144,254.81</b>	<b>7,356,403.67</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,356,403.67</b>	

313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
1	Atención a Emergencias en Salud	1,356,052.00	0.00	1,356,052.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,356,052.00	
	1   Emergencias	678,026.00	0.00	678,026.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	678,026.00	
	2   Monitoreo	678,026.00	0.00	678,026.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	678,026.00	
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1,569,002.00	0.00	1,569,002.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,569,002.00	
<b>TOTALES</b>		<b>2,925,054.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,925,054.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,925,054.00</b>	

**K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
1	VIH y otras ITS	1,824,958.00	0.00	1,824,958.00	0.00	0.00	0.00	64,775,003.22	0.00	64,775,003.22	66,599,961.22	
2	Virus de Hepatitis C	630,240.00	0.00	630,240.00	0.00	0.00	0.00	4,613,952.00	0.00	4,613,952.00	5,244,192.00	
<b>TOTALES</b>		<b>2,455,198.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,455,198.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>69,388,955.22</b>	<b>0.00</b>	<b>69,388,955.22</b>	<b>71,844,153.22</b>	

**L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
1	Salud Sexual y Reproductiva	6,745,284.41	32,013,376.26	38,758,660.67	0.00	17,801,836.53	17,801,836.53	0.00	0.00	0.00	56,560,497.20	
1	SSR para Adolescentes	3,304,579.41	1,464,367.00	4,768,946.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,768,946.41	
2	PF y Anticoncepción	0.00	4,627,447.93	4,627,447.93	0.00	17,801,836.53	17,801,836.53	0.00	0.00	0.00	22,429,284.46	
3	Salud Materna	1,994,675.00	17,056,121.33	19,050,796.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,050,796.33	
4	Salud Perinatal	1,446,030.00	2,363,220.00	3,809,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,809,250.00	
5	Aborto Seguro	0.00	1,159,452.00	1,159,452.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,159,452.00	
6	Violencia de Género	0.00	5,342,768.00	5,342,768.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,342,768.00	
2	Cáncer	0.00	2,203,899.27	2,203,899.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,203,899.27	
3	Igualdad de Género	678,323.50	0.00	678,323.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	678,323.50	
<b>TOTALES</b>		<b>7,423,607.91</b>	<b>34,217,275.53</b>	<b>41,640,883.44</b>	<b>0.00</b>	<b>17,801,836.53</b>	<b>17,801,836.53</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>59,442,719.97</b>	

## 000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
1	Atención de la Zoonosis	405,615.00	112,778.26	518,393.26	0.00	482,700.00	482,700.00	0.00	0.00	0.00	1,001,093.26	
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación Veneno Artrópodos	7,247,309.00	0.00	7,247,309.00	0.00	7,214,180.00	7,214,180.00	0.00	0.00	0.00	14,461,489.00	
1	Paludismo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	Enfermedad de Chagas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	Leishmaniasis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	Intoxicación por Artrópodos	0.00	0.00	0.00	0.00	7,214,180.00	7,214,180.00	0.00	0.00	0.00	7,214,180.00	
5	Dengue	7,247,309.00	0.00	7,247,309.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,247,309.00	
6	Vigilancia Post Oncocercosis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	0.00	0.00	0.00	0.00	254,978.32	254,978.32	0.00	0.00	0.00	254,978.32	
4	Atención de Urgencias Epidemiológicas y Desastres	335,230.97	0.00	335,230.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	335,230.97	
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	0.00	43,735.68	43,735.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43,735.68	
7	Enfermedades Cardiometabólicas	0.00	6,865,950.00	6,865,950.00	0.00	19,434,266.60	19,434,266.60	0.00	0.00	0.00	26,300,216.60	
8	Salud en el Adulto Mayor	100,000.00	564,510.00	664,510.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	664,510.00	
9	Salud Bucal	291,986.00	0.00	291,986.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	291,986.00	
10	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	54,170.00	8,930.00	63,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63,100.00	
<b>TOTALES</b>		<b>8,434,310.97</b>	<b>7,595,903.94</b>	<b>16,030,214.91</b>	<b>0.00</b>	<b>27,386,124.92</b>	<b>27,386,124.92</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>43,416,339.83</b>	

## R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
1	Vacunación Universal	0.00	1,528,725.00	1,528,725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,528,725.00	
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	0.00	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00	
3	Atención a la Salud en la Infancia	0.00	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00	
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	0.00	80,411.50	80,411.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80,411.50	
<b>TOTALES</b>		<b>0.00</b>	<b>2,609,136.50</b>	<b>2,609,136.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,609,136.50</b>	

## GRAN TOTAL

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)									TOTAL	
		SPPS/INTERVENCIONES/ RAMO 12		SUBTOTAL	INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR							
		CASSCO	CAUSES		ANEXO 4 RECURSOS PRESUPUESTALES	ANEXO 4 INSUMOS	SUBTOTAL	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)	FIDEICOMISO INSABI PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO	SUBTOTAL		
		26,450,319.74	46,566,570.78	73,016,890.52	0.00	45,187,961.45	45,187,961.45	69,388,955.22	0.00	69,388,955.22	187,593,807.19	

**NOTA:** La descripción detallada de los insumos/servicios a adquirir o contratar con los recursos que se indican en el presente anexo, se encuentran identificados en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio) del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE.

**ANEXO 3**  
**Calendario de Ministraciones**  
**(Pesos)**

**310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	
	1.1 Determinantes Personales	
	Marzo	3,216,642.16
	Subtotal de ministraciones	3,216,642.16
	U008/OB010	3,216,642.16
	Subtotal de programas institucionales	3,216,642.16
	1.2 Mercadotecnia Social en Salud	
	Marzo	2,144,254.81
	Subtotal de ministraciones	2,144,254.81
	U008/OB010	2,144,254.81
	Subtotal de programas institucionales	2,144,254.81
	1.3 Determinantes Colectivos	
	Marzo	644,278.00
	Junio	1,351,228.70
	Subtotal de ministraciones	1,995,506.70
	P018/CS010	1,351,228.70
	U008/OB010	644,278.00
	Subtotal de programas institucionales	1,995,506.70
	1.4 Profesionalización	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	1.5 Evaluación	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	Total Programa	7,356,403.67
	Total	7,356,403.67

**313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Salud Mental y Adicciones	
	1.1 Salud Mental	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	1.2 Adicciones	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	Total Programa	0.00
	Total	0.00

**315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Seguridad Vial	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00

2	Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables	
	Marzo	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	<b>Total</b>	<b>0.00</b>

**316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Atención a Emergencias en Salud	
	1.1 Emergencias	
	Marzo	678,026.00
	Subtotal de ministraciones	678,026.00
	U009/EE200	678,026.00
	Subtotal de programas institucionales	678,026.00
	1.2 Monitoreo	
	Marzo	678,026.00
	Subtotal de ministraciones	678,026.00
	U009/EE200	678,026.00
	Subtotal de programas institucionales	678,026.00
	<b>Total Programa</b>	<b>1,356,052.00</b>
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	
	Marzo	1,569,002.00
	Subtotal de ministraciones	1,569,002.00
	U009/EE210	1,569,002.00
	Subtotal de programas institucionales	1,569,002.00
	<b>Total</b>	<b>2,925,054.00</b>

**K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	VIH y otras ITS	
	Marzo	1,228,446.00
	Agosto	596,512.00
	Subtotal de ministraciones	1,824,958.00
	P016/VH030	1,824,958.00
	Subtotal de programas institucionales	1,824,958.00
2	Virus de Hepatitis C	
	Marzo	630,240.00
	Subtotal de ministraciones	630,240.00
	P016/VH030	630,240.00
	Subtotal de programas institucionales	630,240.00
	<b>Total</b>	<b>2,455,198.00</b>

**L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Salud Sexual y Reproductiva	
	1.1 SSR para Adolescentes	
	Marzo	4,768,946.41
	Subtotal de ministraciones	4,768,946.41
	P020/SR010	4,768,946.41
	Subtotal de programas institucionales	4,768,946.41

<b>1.2 PF y Anticoncepción</b>	
Marzo	4,533,704.17
Agosto	93,743.76
Subtotal de ministraciones	4,627,447.93
P020/SR020	4,627,447.93
Subtotal de programas institucionales	4,627,447.93
<b>1.3 Salud Materna</b>	
Marzo	11,989,320.00
Agosto	7,061,476.33
Subtotal de ministraciones	19,050,796.33
P020/AP010	19,050,796.33
Subtotal de programas institucionales	19,050,796.33
<b>1.4 Salud Perinatal</b>	
Marzo	2,813,390.00
Agosto	995,860.00
Subtotal de ministraciones	3,809,250.00
P020/AP010	3,809,250.00
Subtotal de programas institucionales	3,809,250.00
<b>1.5 Aborto Seguro</b>	
Marzo	1,117,572.00
Agosto	41,880.00
Subtotal de ministraciones	1,159,452.00
P020/MJ030	1,159,452.00
Subtotal de programas institucionales	1,159,452.00
<b>1.6 Violencia de Género</b>	
Marzo	5,342,768.00
Subtotal de ministraciones	5,342,768.00
P020/MJ030	5,342,768.00
Subtotal de programas institucionales	5,342,768.00
<b>Total Programa</b>	<b>38,758,660.67</b>
<b>2</b>	<b>Cáncer</b>
Marzo	1,851,865.43
Agosto	352,033.84
Subtotal de ministraciones	2,203,899.27
P020/CC010	2,203,899.27
Subtotal de programas institucionales	2,203,899.27
<b>3</b>	<b>Igualdad de Género</b>
Marzo	580,823.50
Agosto	97,500.00
Subtotal de ministraciones	678,323.50
P020/MJ040	678,323.50
Subtotal de programas institucionales	678,323.50
<b>Total</b>	
<b>41,640,883.44</b>	

**000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO
1	Atención de la Zoonosis
	Marzo
	Subtotal de ministraciones
	U009/EE070
	Subtotal de programas institucionales

2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	
2.1	Paludismo	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.2	Enfermedad de Chagas	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.3	Leishmaniasis	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.4	Intoxicación por Artrópodos	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.5	Dengue	
Marzo		4,430,400.00
Agosto		2,816,909.00
Subtotal de ministraciones		7,247,309.00
U009/EE020		7,247,309.00
Subtotal de programas institucionales		7,247,309.00
2.6	Vigilancia Post Oncocercosis	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
Total Programa		7,247,309.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
4	Atención de Urgencias Epidemiológicas y Desastres	
Marzo		335,230.97
Subtotal de ministraciones		335,230.97
U009/EE010		335,230.97
Subtotal de programas institucionales		335,230.97
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	
Marzo		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	
Marzo		0.00
Agosto		43,735.68
Subtotal de ministraciones		43,735.68
U009/EE050		43,735.68
Subtotal de programas institucionales		43,735.68
7	Enfermedades Cardiometabólicas	
Marzo		3,874,950.00
Agosto		2,991,000.00
Subtotal de ministraciones		6,865,950.00
U008/OB010		6,865,950.00
Subtotal de programas institucionales		6,865,950.00

8	Salud en el Adulto Mayor	
	Marzo	564,510.00
	Agosto	100,000.00
	Subtotal de ministraciones	664,510.00
	U008/OB010	664,510.00
	Subtotal de programas institucionales	664,510.00
9	Salud Bucal	
	Marzo	177,291.00
	Agosto	114,695.00
	Subtotal de ministraciones	291,986.00
	U009/EE060	291,986.00
	Subtotal de programas institucionales	291,986.00
10	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	
	Marzo	63,100.00
	Subtotal de ministraciones	63,100.00
	U009/EE010	63,100.00
	Subtotal de programas institucionales	63,100.00
	<b>Total</b>	<b>16,030,214.91</b>

**R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA**

NO.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Vacunación Universal	
	Marzo	1,528,725.00
	Subtotal de ministraciones	1,528,725.00
	E036/VA010	1,528,725.00
	Subtotal de programas institucionales	1,528,725.00
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	
	Marzo	0.00
	Junio	500,000.00
	Subtotal de ministraciones	500,000.00
	E036/VA010	500,000.00
	Subtotal de programas institucionales	500,000.00
3	Atención a la Salud en la Infancia	
	Marzo	0.00
	Junio	500,000.00
	Subtotal de ministraciones	500,000.00
	E036/VA010	500,000.00
	Subtotal de programas institucionales	500,000.00
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	
	Marzo	0.00
	Junio	80,411.50
	Subtotal de ministraciones	80,411.50
	E036/VA010	80,411.50
	Subtotal de programas institucionales	80,411.50
	<b>Total</b>	<b>2,609,136.50</b>
	<b>Gran total</b>	<b>73,016,890.52</b>

**NOTA:** La descripción detallada de los insumos/servicios a adquirir o contratar con los recursos que se indican en el presente anexo, se encuentran identificados en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio) del *Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE*.

## ANEXO 4

Programas-Indicadores-Metas de “LOS PROGRAMAS” en materia de Salud Pública.

## 310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1 Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud								
	1 Determinantes Personales	3.1.1	Proceso	Total de mediciones de determinantes de la salud realizadas	Total de mediciones de determinantes de la salud programadas	100	El indicador identifica el total de mediciones de determinantes de la salud realizados	100
	1 Determinantes Personales	3.2.1	Proceso	Población que reporta recibir servicios de promoción de la salud	Número correspondiente al 30% de la población estatal de 5 años y más	100	El indicador mide la población que recibió servicios de promoción de la salud para mejoría en sus estilos de vida y entornos clave de desarrollo	100
	1 Determinantes Personales	3.3.1	Proceso	Número de entornos clave por municipio con acciones activas para mejorar los determinantes de la salud que afectan su panorama epidemiológico	Número de entornos clave integrados en cada municipio según el INEGI	100	El indicador mide los entornos clave con determinantes positivos para su salud que permiten a la población generar un estilo de vida saludable para enfrentar su panorama epidemiológico	100
	1 Determinantes Personales	4.1.1	Resultado	Número de escuelas que recibieron asesoría técnica para el regreso seguro a clases	Número de escuelas totales	100	% de escuelas que se les brindó asesoría técnica	100
	1 Determinantes Personales	4.1.2	Resultado	Número de escuelas preescolares y primarias con eventos de capacitación	Número total de escuelas	5	% de escuelas preescolares y primarias con eventos de capacitación presencial/virtual para docentes, escolares y padres/madres de familia.	5
	1 Determinantes Personales	4.1.4	Resultado	Número de escuelas preescolares y primarias certificadas como promotoras de salud	Número total de escuelas en la entidad	5	Escuelas preescolares y primarias que cumplieron los criterios de validación para ser “Escuelas Promotoras de la Salud”	1
	1 Determinantes Personales	6.1.1	Proceso	Número de alianzas para promover un estilo de vida saludable	Total de alianzas planeadas para promover un estilo de vida saludable	100	Mide el porcentaje de alianzas con instancias gubernamentales o no gubernamentales de acciones conjuntas para promover un estilo de vida saludable	100
	2 Mercadotecnia Social en Salud	1.1.1	Proceso	Número de materiales educativos realizados y difundidos.	No aplica	1,200	Mide el número de materiales educativos realizados y difundidos, que motiven la adopción de comportamientos, actitudes y entornos saludables en la población.	30
	3 Determinantes Colectivos	2.1.1	Proceso	Número de redes de municipios por la salud que realizan acciones que inciden positivamente en la salud pública.	Número de redes en etapa de reinstalación y/o ejecución de un programa de trabajo	100	Miden el porcentaje de redes de municipios por la salud que están en la etapa de reinstalación y/o en ejecución de un programa de trabajo que considera acciones que inciden positivamente en la salud pública.	100

	3	Determinantes Colectivos	3.1.1	Proceso	Número de municipios que implementan un programa de trabajo con acciones intersectoriales y de salud pública.	Número total de municipios.	16	Mide el porcentaje de municipios que están implementando un programa de trabajo con acciones intersectoriales y de salud pública, para incidir en los principales problemas de salud a nivel local.	100
	3	Determinantes Colectivos	3.1.2	Proceso	Número de municipios que implementan acciones de mitigación y control de la epidemia COVID-19.	Número total de municipios.	26	Mide el porcentaje de municipios que están implementando acciones de mitigación y control de la epidemia COVID-19 en la nueva normalidad.	100
	3	Determinantes Colectivos	4.1.1	Resultado	Número de comunidades de 500 a 2500 habitantes certificadas como saludables y en caso de prioridad de salud pública en localidades urbanas	Total de comunidades de 500 a 2500 habitantes programadas a certificarse como promotoras de salud	100	Mide la cobertura de comunidades que lograron certificación a través del trabajo participativo de los integrantes de ésta (personas, familias, instituciones, organizaciones de la sociedad civil) para mejorar su salud a través del control de los determinantes sociales de la salud	100
	3	Determinantes Colectivos	4.2.1	Proceso	Entornos certificados como saludables en los lugares que intervenga el Programa	Entornos programados como saludables en los lugares que intervenga el Programa	100	Mide los entornos certificados como saludables, que se requieren para cumplir con la certificación de comunidades, municipios y en las localidades ubicadas en municipios de zonas prioritarias en las que se realicen acciones integradas de salud pública	100
	3	Determinantes Colectivos	4.3.1	Proceso	Número de ferias de promoción de la salud para población indígena con pertinencia cultural y lingüística	No aplica	32	Número de ferias de promoción de la salud para población indígena con pertinencia cultural y lingüística	3
	3	Determinantes Colectivos	5.1.1	Proceso	Número de albergues para población migrante validados como promotores de la salud	No aplica	20	Número de albergues para población migrante validados como promotores de la salud	1
	3	Determinantes Colectivos	5.2.1	Proceso	Número de ferias de promoción de salud para población migrante	No aplica	65	Número de ferias de promoción de salud para población migrante	11
	3	Determinantes Colectivos	6.1.1	Proceso	Consultas con Atención Integrada de Línea de Vida	Consultas otorgadas en los Servicios Estatales	66	Número de Consultas con Atención Integrada de Línea de Vida	70
	3	Determinantes Colectivos	6.2.1	Proceso	Cartillas Nacionales de Salud entregadas a población no derechohabiente	cartilla nacional de salud que corresponde que se entrega al total población no derechohabiente en el año	80	Cobertura de población no derechohabiente que recibe Cartilla Nacional de Salud	80
	3	Determinantes Colectivos	6.3.1	Proceso	Número de usuarios de los Servicios Estatales de Salud que presentan en la consulta otorgada la Cartilla Nacional de Salud	Total de las consultas otorgadas a la población usuarios de los Servicios Estatales de Salud	67	Porcentaje de usuarios de los Servicios Estatales de Salud que presentan en la consulta otorgada la Cartilla Nacional de Salud	75

	3	Determinantes Colectivos	7.1.1	Proceso	Personal comunitario que interviene en el Programa, capacitado en temas de salud pública	Personal comunitario programado para recibir la capacitación de acuerdo a los lineamientos del Programa	100	Mide el número de personas de la comunidad, capacitadas en temas de salud pública (Comités locales de salud, agentes de salud, procuradoras (es) de salud, y personas que apoyan en programas prioritarios de salud pública)	100
	3	Determinantes Colectivos	8.1.1	Proceso	Intervenciones intersectoriales que favorezcan la salud de la población impulsadas por los grupos de trabajo	No aplica	32	Número de Intervenciones intersectoriales que favorezcan la salud de la población impulsadas por los grupos de trabajo	2
	3	Determinantes Colectivos	9.1.1	Proceso	Número de jurisdicciones sanitarias que dan cumplimiento a los acuerdos de la supervisión.	Número de jurisdicciones sanitarias supervisadas.	100	Mide el porcentaje de jurisdicciones sanitarias que dan cumplimiento a los acuerdos de la supervisión.	100

### 313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL	
1	Salud Mental y Adicciones								
	1	Salud Mental	3.1.4	Resultado	Número de sesiones informativas	No aplica	20,080	Sesiones por parte del personal de salud para informar a las personas sobre temas de salud mental.	400
	1	Salud Mental	3.2.6	Resultado	Número de mujeres de 12 años en adelante que asisten a actividades.	No aplica	8,580	Número de mujeres de 12 años en adelante que participan en actividades.	1,200

### 315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Seguridad Vial	4.2.1	Proceso	Total de población que reciben pláticas de sensibilización sobre seguridad vial.	No aplica	1,676,642	Población sensibilizada mediante pláticas sobre prevención de accidentes.	26,845
1	Seguridad Vial	8.1.1	Proceso	Total de población capacitada como Primer Respondiente.	No aplica	25,000	Población capacitada como Primer Respondiente.	1,000
2	Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables	3.2.1	Resultado	Número de acciones de sensibilización sobre prevención de lesiones accidentales realizadas	No aplica	44	Las entidades federativas realizarán acciones de sensibilización de acuerdo al grupo de edad de pertenencia, con la finalidad de que puedan identificar los principales factores de riesgo para la ocurrencia de lesiones accidentales.	3

## 316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Atención a Emergencias en Salud							
	1	Emergencias	1.1.1	Proceso	Número de UIES en operación en el año	Número de UIES programadas por año	90	UIES en operación bajo la normatividad establecida.
	1	Emergencias	2.1.1	Proceso	Entidades Federativas con servicios de Sanidad Internacional en operación	Entidades Federativas con servicios de Sanidad Internacional Programadas por año	90	Entidades federativas con Servicios de Sanidad Internacional en operación bajo la normatividad establecida.
	1	Emergencias	3.1.1	Proceso	Supervisiones realizadas	Supervisiones Programadas	100	Supervisión a las jurisdicciones sanitarias de mayor riesgo y niveles locales.
	2	Monitoreo	1.1.1	Proceso	26 Sistemas de Vigilancia Epidemiológica	Número de Sistemas de Vigilancia epidemiológica Vigentes	80	Evaluación de los Sistemas que integran el SINAVE durante el ejercicio 2021
	2	Monitoreo	1.1.2	Proceso	Número de Reportes de Información Epidemiológica mensual publicados en un medio oficial.	Número de reportes de información epidemiológicos programados	100	Información Epidemiológica Actualizada y Publicada periódicamente
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio		1.1.2	Proceso	Índice de desempeño alcanzado por el LESP	Índice de desempeño máximo esperado por el LESP	100	Identificar áreas de oportunidad en la operación de los Laboratorios Estatales de Salud Pública para tomar acciones que conlleven, a la mejora a través de los indicadores de concordancia, cumplimiento, desempeño técnico y competencia técnica. El reto es mantener o incrementar el índice de desempeño nacional año con año.
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio		2.1.2	Proceso	Número de muestras procesadas del Marco Analítico	Número de muestras aceptadas del Marco Analítico	100	mide el porcentaje de la cobertura del diagnóstico y de referencia que realiza el InDRE a la RNLSP por no contar con la metodología diagnóstica, infraestructura o los recursos necesarios para brindar este servicio en el nivel estatal, para garantizar el blindaje epidemiológico en el país, contra las principales enfermedades de importancia en salud pública, así como la cobertura del servicio de los diagnósticos que realizan los LESP.
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio		3.1.1	Proceso	Número de eventos de capacitación realizados	Número de eventos de capacitación programados	100	Este indicador mide el porcentaje de cumplimiento del programa de capacitación anual a la RNLSP, con la finalidad de fortalecer las competencias técnicas del capital humano para elevar la calidad de la información emitida, así como la correcta y oportuna toma de decisiones.

## K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA

NO.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	VIH y otras ITS	1.3.1	Proceso	Número de unidades funcionales (núcleos básicos) de prevención combinada implementados que reportan atenciones en el sistema.	Número de unidades funcionales (núcleos básicos) de prevención combinada programados.	100	Es el porcentaje de servicios de prevención combinada implementados en las entidades federativas, con respecto a los servicios programados. Este indicador da seguimiento a las intervenciones encaminadas a la reducción de la incidencia del VIH e ITS en poblaciones con alto riesgo.	100
1	VIH y otras ITS	1.9.1	Proceso	Condones entregados a personas viviendo con VIH en los CAPASITS y SAIHS en la Secretaría de Salud	Personas de 16 a 60 años en tratamiento antirretroviral en la Secretaría de Salud	112	Mide el número de condones entregados a las personas viviendo VIH que acuden a los Servicios Especializados de Atención Integral (SAIH y Capasits) de la Secretaría de Salud, durante un año.	112
1	VIH y otras ITS	5.1.1	Proceso	Personas viviendo con VIH que se diagnostican e incorporan por primera vez a atención (sin tratamiento antirretroviral previamente) cuyo primer recuento de linfocitos CD4 es menor a 200 células/ $\mu$ l, en la Secretaría de Salud.	Personas viviendo con VIH que se diagnostican e incorporan por primera vez a atención (sin tratamiento antirretroviral previamente) que tuvieron su primer recuento de linfocitos CD4 en el periodo, en la Secretaría de Salud.	36	Es la proporción de personas viviendo con VIH que se diagnostican e incorporan por primera vez a atención (no tratadas anteriormente) con un recuento de linfocitos CD4 menor a 200 células/ $\mu$ l, con respecto al total de las personas viviendo con VIH diagnosticadas e incorporadas a atención en el periodo, en la Secretaría de Salud.	36
1	VIH y otras ITS	8.2.1	Resultado	Personas viviendo con VIH con 6 meses o más en tratamiento antirretroviral con carga viral suprimida (<1,000 copias/ml) en el último año, en la Secretaría de Salud.	Personas viviendo con VIH con 6 meses o más en tratamiento antirretroviral en el último año, en la Secretaría de Salud.	90	Mide el impacto del tratamiento antirretroviral en las personas viviendo con VIH con 6 meses o más en tratamiento con carga viral suprimida (<1000 copias/ml) en el último año, en la Secretaría de Salud.	90
1	VIH y otras ITS	8.2.2	Proceso	Número de trabajadores de salud que recibieron cursos en VIH e ITS seleccionados.	Número de trabajadores de salud dedicados a la atención de personas que viven con VIH e ITS en CAPASITS y SAIHS.	80	Se refiere a la proporción de los trabajadores de salud (personal médico, de enfermería, de trabajo social y de psicología/salud mental) que recibieron cursos en materia de VIH y otras ITS, con respecto al personal de salud para la atención integral del VIH e ITS, en CAPASITS y SAIHS. El programa para el 2021 se refiere a los cursos "Acceso SIN Discriminación a los Servicios de Salud para las Personas de la Diversidad Sexual" y "Atención integral de personas que viven con VIH."	80

1	VIH y otras ITS	8.10.1	Proceso	Personas en TAR con diagnóstico de TB activa en tratamiento en la Secretaría de Salud.	Personas con diagnóstico de TB activa y VIH en la Secretaría de Salud.	90	Es el porcentaje de personas en TAR con diagnóstico de TB activa en tratamiento para ésta en la Secretaría de Salud, respecto del total del personas con diagnóstico de TB activa y VIH en TAR en la Secretaría de Salud, en el periodo.	90
1	VIH y otras ITS	11.6.1	Proceso	Detecciones de sífilis en personas en tratamiento antirretroviral en el año, en la Secretaría de Salud.	Personas de 18 años o más que se encuentran en tratamiento antirretroviral en el año, en la Secretaría de Salud.	0	Mide el número de detecciones de sífilis realizadas por persona en tratamiento antirretroviral de 18 años o más/año, en la Secretaría de Salud.	0
1	VIH y otras ITS	12.3.1	Proceso	Mujeres embarazadas que viven con VIH con al menos 30 días en TAR, con carga viral suprimida (<1,000 copias/ml), en la Secretaría de Salud.	Mujeres embarazadas viviendo con VIH con al menos 30 días en tratamiento antirretroviral, en la Secretaría de Salud.	90	Se refiere a la proporción de mujeres embarazadas viviendo con VIH, con al menos 30 días en tratamiento ARV, que se encuentran en supresión viral (<1000 copias/ml), en la Secretaría de Salud.	90
2	Virus de Hepatitis C	5.2.1	Proceso	Número de trabajadores de salud que recibieron cursos en VHC seleccionados.	Número de trabajadores de salud dedicados a la atención del VHC en CAPASITS y SAIHS.	80	Se refiere a la proporción de los trabajadores de salud (personal médico, de enfermería, de trabajo social y de psicología/salud mental) que recibieron cursos en materia de VHC, con respecto al personal de salud para la atención integral de VHC, en CAPASITS y SAIHS.	80
2	Virus de Hepatitis C	8.6.1	Proceso	Personas diagnosticadas con VHC* que están en tratamiento antiviral en la Secretaría de Salud. *carga viral de VHC positiva	Personas diagnosticadas con VHC* no derechohabientes. *carga viral de VHC positiva	80	Se refiere al proporción de personas que reciben tratamiento antiviral, respecto de las personas que han sido diagnosticadas con VHC en el periodo, en la Secretaría de Salud.	80

#### L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Salud Sexual y Reproductiva							
	SSR Adolescentes para Adolescentes	1.1.1	Proceso	Total de campañas y estrategias de IEC realizadas para la adecuada difusión de los derechos sexuales y reproductivos.	No aplica	96	Se refiere a las campañas realizadas con el objetivo de difundir los derechos sexuales y reproductivos.	3
	SSR Adolescentes para Adolescentes	1.2.1	Estructura	Total de docentes capacitados en temas de salud sexual y reproductiva	No aplica	3,000	Corresponde al número de docentes que han sido capacitados en temas de salud sexual y reproductiva, y son conocedores de los diferentes derechos sexuales y reproductivos.	90
	SSR Adolescentes para Adolescentes	1.3.1	Proceso	Total de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios activos	Total de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios registrados	80	Corresponde al porcentaje de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios activos, respecto del total de promotores registrados al periodo de evaluación.	81

	1	SSR Adolescentes para	1.4.1	Proceso	Total de Promotores y brigadistas capacitados en temas de SSRA	No aplica	1,670	Número de Promotores y brigadistas capacitados en temas de SSRA	50
	1	SSR Adolescentes para	2.1.1	Estructura	Total de personas capacitadas en las directrices para el otorgamiento de servicios de aborto seguro	No aplica	875	Número de personas que laboran en primer nivel de atención capacitadas en las directrices para el otorgamiento de servicios de aborto seguro	25
	1	SSR Adolescentes para	2.2.1	Estructura	Total de personas capacitadas en el Modelo de atención Integral en salud sexual y reproductiva para adolescentes.	No aplica	2,900	Número de personas que laboran en el primer nivel de atención capacitadas en el otorgamiento del Paquete Básico de Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes con base en el MAISSRA.	90
	1	SSR Adolescentes para	2.4.1	Estructura	Total de servicios amigables nuevos durante el periodo, incluyendo el servicio móvil	No aplica	143	Número de servicios amigables nuevos en las unidades de salud	4
	1	SSR Adolescentes para	2.5.1	Estructura	Número de municipios que cuentan con al menos una unidad amigable de salud sexual y reproductiva para adolescente	Total de municipios	65	Porcentaje de municipios que cuentan con unidad amigable para la atención de la salud sexual y reproductiva de la población adolescente	100
	1	SSR Adolescentes para	3.1.1	Resultado	Total de mujeres adolescentes menores de 20 años que son usuarias activas de métodos anticonceptivos en la Secretaría de Salud	Total de mujeres adolescentes menores de 15 a 19 años de edad con vida sexual activa, responsabilidad de la Secretaría de Salud	69	Porcentaje de mujeres adolescentes con vida sexual activa, que son usuarias activas de métodos anticonceptivos, y pertenecen a la población responsabilidad de la Secretaría de Salud	42
	1	SSR Adolescentes para	3.2.1	Resultado	Mujeres adolescentes que aceptan un método anticonceptivo de larga duración, otorgado inmediato al evento obstétrico	Evento obstétrico en adolescentes	80	Porcentaje de mujeres adolescentes de 15 a 19 años que posterior a algún evento obstétrico, aceptan un método anticonceptivo de larga duración, excepto condón.	93
	1	SSR Adolescentes para	3.3.1	Proceso	Total de servicios amigables que favorecen el acceso a servicios de aborto seguro para adolescentes	No aplica	32	Se refiere al porcentaje de servicios amigables que favorecen el acceso a servicios de aborto seguro para adolescentes	1
	1	SSR Adolescentes para	3.4.1	Proceso	Número de servicios amigables que registran información en el Sistema de Información en Salud /SINBA	Total de servicios amigables registrados	100	Se refiere al porcentaje de servicios amigables que registran información en el Sistema de Información en Salud /SINBA	82

	2	PF y Anticoncepción	1.1.1	Proceso	Número de nuevas aceptantes de métodos anticonceptivos en la institución (consultas de primera vez), incluye usuarias de condón masculino y femenino	No aplica	700,000	Corresponde al número de nuevas aceptantes de métodos anticonceptivos en la Secretaría de Salud, registradas en consulta externa durante el año (no incluye oclusiones tuberías bilaterales ni vasectomías)	9,955
	2	PF y Anticoncepción	1.4.1	Proceso	Número de condones masculinos proporcionados en la Secretaría de Salud durante el año.	Número de usuarios activos de condones masculinos	50	Señala el número promedio de condones masculinos que se otorgan al año por cada usuario activo de este método en la Secretaría de Salud	30
	2	PF y Anticoncepción	2.1.1	Resultado	Número de mujeres usuarias activas de métodos anticonceptivos aplicados o proporcionados en la Secretaría de Salud	No aplica	4,751,540	Corresponde al total de mujeres en edad fértil que utilizan un método anticonceptivo proporcionado o aplicado en la Secretaría de Salud	68,035
	2	PF y Anticoncepción	2.1.2	Estructura	Número de servicios activos de telemedicina	No aplica	32	Corresponde al servicio de atención a distancia que se encuentre operando en los servicios estatales de salud	1
	2	PF y Anticoncepción	2.2.1	Proceso	Número de personas capacitadas durante el año en temas de Planificación Familiar.	No aplica	3,312	Se refiere al número de personal capacitado respecto al número de personas a capacitar en el año (meta)	150
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1	Proceso	Número de visitas de supervisión realizadas a las jurisdicciones sanitarias y unidades médicas	No aplica	257	Visitas de supervisión de la situación de abasto de anticonceptivos realizadas a jurisdicciones sanitarias y unidades médicas durante el año	3
	2	PF y Anticoncepción	2.5.1	Resultado	(Número de usuarias activas de ARAP (DIU, SIU, Implante subdérmico) al final del año en curso.)*100	Número de usuarias activas de ARAP (DIU, SIU, Implante subdérmico) al final del año anterior más número de usuarias nuevas de ARAP (DIU, SIU, Implante subdérmico) durante el año en curso.	80	Muestra el porcentaje de mujeres que iniciaron el año con un ARAP ó adoptaron un ARAP durante el año y se mantienen activas al final del año	85
	2	PF y Anticoncepción	2.6.1	Estructura	Número de unidades médicas con servicios de planificación familiar instalados para la atención de mujeres con alto riesgo obstétrico (incluye centros de salud y hospitales).	No aplica	115	Corresponde al número de centros de salud y hospitales con alta demanda de atención de enfermedades concomitantes (diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer, sobrepeso, etc.) que cuentan con al menos un consultorio habilitado para la prestación de servicios de planificación familiar y anticoncepción para mujeres con alto riesgo obstétrico.	5

	2	PF y Anticoncepción	2.7.1	Resultado	Vasectomías realizadas	No aplica	30,635	Número de vasectomías realizadas a hombres con paridad satisfecha, responsabilidad de la Secretaría de Salud	691
	3	Salud Materna	1.1.1	Proceso	Número de pláticas de educación para la salud, durante el embarazo y el puerperio.	No aplica	120,000	Número de pláticas de educación para la salud, durante el embarazo y el puerperio.	3,750
	3	Salud Materna	1.2.1	Proceso	Número de acuerdos cumplidos en actas o minutos derivados de reuniones de redes sociales	Número de acuerdos establecidos en actas o minutos derivados de reuniones de redes sociales	100	Proporción de acuerdos cumplidos derivados de reuniones de redes sociales	100
	3	Salud Materna	1.3.1	Proceso	Número de campañas de promoción de atención a la salud materna.	No aplica	32	Número de campañas de promoción de atención a la salud materna.	1
	3	Salud Materna	2.1.1	Resultado	Número de mujeres que tuvieron consulta de atención pregestacional.	Número de mujeres con consulta prenatal, por 100	100	Proporción de mujeres con atención pregestacional.	100
	3	Salud Materna	2.2.1	Resultado	Número de consultas de atención prenatal de primera vez en el primer trimestre	Total de consultas de atención prenatal de primera vez en cualquier trimestre de gestación.	60	Proporción de consultas de atención prenatal de primera vez otorgadas durante el primer trimestre	60
	3	Salud Materna	2.5.1	Resultado	Total de defunciones de mujeres por causas maternas en un año determinado	Total de recién nacidos vivos registrados en los certificados de nacimiento para el mismo periodo por 100,000.	34	Mide indirectamente la efectividad de las acciones de prevención y atención oportuna de complicaciones en mujeres embarazadas, parturientas y puérperas de acuerdo con la normatividad aplicable	34
	3	Salud Materna	2.7.1	Proceso	Número de mujeres que tuvieron un evento obstétrico y recibieron por lo menos una consulta de atención en el puerperio	Total de mujeres que tuvieron un evento obstétrico	90	Proporción de mujeres postevento obstétrico que reciben consulta en el puerperio	90
	3	Salud Materna	2.8.1	Proceso	Número de entidades federativas que tienen implementada la estrategia	Total de entidades federativas, por 100	100	Proporción de entidades federativas con estrategia de abordaje de la pérdida gestacional y depresión posparto.	100
	3	Salud Materna	3.1.1	Proceso	Número de entidades federativas que implementaron el proyecto prioritario.	No aplica	32	Número de entidades federativas que implementan el proyecto prioritario	1
	3	Salud Materna	3.5.1	Proceso	Total de casos analizados en el seno del Comité de Prevención Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal	No aplica	384	Número de casos sesionados a nivel nacional en el seno del Comité de Prevención Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal	12

	4	Salud Perinatal	1.1.1	Resultado	Total de recién nacidos con peso menor a 2,500 gramos al nacer en un año determinado	Total de nacimientos registrados en los certificados de nacimiento para el mismo periodo por 100.	5	Proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer (menos de 2,500gr) del total de recien nacidos registrados	5
	4	Salud Perinatal	1.2.1	Resultado	Total de mujeres donadoras de leche humana	Total de mujeres atendidas en bancos de leche humana	20	Proporción de mujeres donadoras del total de mujeres atendidas en bancos de leche humana	20
	4	Salud Perinatal	1.3.1	Proceso	Numero de pláticas y asesorías en lactancia materna, otorgadas en lactarios y salas de lactancia.	No aplica	15,000	Número de pláticas de información, fomento y apoyo a la lactancia materna	204
	4	Salud Perinatal	2.1.1	Proceso	Número de profesionales de salud y personal de salud comunitaria capacitados	No aplica	2,400	Número de personal de salud capacitado en reanimación neonatal y el programa "ayudando a los bebés a respirar".	60
	4	Salud Perinatal	2.3.1	Resultado	Total de nacidos vivos a los que se les realizó la prueba de tamiz auditivo neonatal.	Total de nacidos vivos registrados	100	Porcentaje de personas recién nacidas con prueba de tamiz auditivo neonatal antes de los primeros 29 días de vida.	100
	4	Salud Perinatal	2.4.1	Resultado	Total de nacidos vivos a los que se les realizó la prueba de tamiz metabólico neonatal.	Total de nacidos vivos registrados	100	Proporción de personas recién nacidas con tamiz metabólico neonatal	100
	4	Salud Perinatal	3.2.1	Proceso	Número de entidades federativas con capacitación en tamiz metabólico neonatal	Total de entidades federativas	100	Proporción de entidades federativas con personal capacitado en el Programa Nacional de Tamiz Metabólico Neonatal	100
	4	Salud Perinatal	3.3.1	Proceso	Número de entidades federativas que realizan el análisis de mortalidad perinatal	Total de entidades federativas	100	Proporción de entidades federativas que realizan el análisis de mortalidad perinatal	100
	4	Salud Perinatal	3.4.1	Proceso	Total de personal capacitado en el llenado del certificado de defunción	No aplica	320	Número de personal capacitado en el llenado del certificado de defunción	20
	5	Aborto Seguro	1.1.1	Proceso	Materiales de comunicación difundidos con la población y el personal de salud	No aplica	32	Son los materiales de comunicación difundidos con la población y el personal de salud, a partir de la elaboración y diseño estrategias de comunicación para informar sobre el derecho al acceso y atención del aborto seguro.	1
	5	Aborto Seguro	2.1.1	Proceso	Número de personal médico operativo capacitado para brindar los servicios de aborto seguro	No aplica	96	Es el personal medico operativo capacitado para brindar los servicios de aborto seguro.	3
	5	Aborto Seguro	2.2.1	Proceso	Número de personal médico que se incorpora para garantizar los procedimientos de aborto seguro.	No aplica	64	Es el número de personal médico que se incorpora para garantizar los procedimientos de aborto seguro.	2

	5	Aborto Seguro	2.3.1	Proceso	Número de espacios en operación dentro de las unidades de salud para otorgar los servicios de aborto seguro.	No aplica	32	Son los espacios que se habilitaron y adecuaron en las unidades de salud para otorgar los servicios de aborto seguro.	1
	5	Aborto Seguro	3.2.1	Proceso	Número de supervisiones realizadas en las unidades de salud para verificar la implementación de los mecanismos de rutas de atención y referencia a los servicios de aborto seguro.	No aplica	144	Son las acciones de monitoreo y seguimiento a las unidades de salud para verificar la implementación de las rutas de atención y referencia para favorecer el acceso a los servicios de aborto seguro.	4
	6	Violencia de Género	1.1.1	Proceso	Número de materiales de comunicación de promoción de una vida libre de violencia difundidos entre la población y el personal de salud	No aplica	32	Número de materiales de comunicación de promoción de una vida libre de violencia difundidos entre la población y el personal de salud	1
	6	Violencia de Género	1.3.1	Proceso	Número de talleres de prevención de la violencia dirigidos a Promotores juveniles	No aplica	384	Número de talleres de prevención de la violencia dirigidos a Promotores juveniles	12
	6	Violencia de Género	1.3.2	Proceso	Grupos formados para prevención de la violencia en población adolescente	No aplica	384	Mide el número de grupos formados para prevenir la violencia de género, así como los grupos formados para prevención de la violencia en el noviazgo, dirigidos a la población adolescente	12
	6	Violencia de Género	2.1.1	Resultado	Porcentaje de cobertura de atención especializada a mujeres víctimas de violencia familiar severa	Número de mujeres de 15 años y más unidades en situación de violencia familiar y de género severa, estimadas para su atención en los servicios especializados	22	Número de mujeres de 15 años y más unidades en situación de violencia familiar y de género severa atendidas en servicios especializados respecto del número de mujeres programadas para su atención.	22
	6	Violencia de Género	2.2.1	Proceso	Número de herramientas de detección de la violencia que resultaron positivas.	Número de herramientas de detección aplicadas	26	Número de herramientas de detección de la violencia familiar y de género que resultaron positivas respecto de las programadas para su aplicación en mujeres de 15 años y más unidades.	25
	6	Violencia de Género	2.4.1	Proceso	Número de talleres brindados sobre IVE	No aplica	32	Número de talleres brindados sobre Interrupción Voluntaria del Embarazo	1
	6	Violencia de Género	2.4.2	Proceso	Número de talleres brindados sobre NOM-046	No aplica	64	Número de talleres brindados sobre NOM-046	2
	6	Violencia de Género	3.2.1	Proceso	Número de grupos formados para reeducación de víctimas de violencia de pareja	No aplica	520	Número de grupos formados para reeducación de víctimas de violencia de pareja	16

	6	Violencia de Género	3.2.2	Proceso	Número de grupos formados para la reeducación de agresores de violencia de pareja.	No aplica	516	Número de grupos formados para la reeducación de agresores de violencia de pareja	16
	6	Violencia de Género	3.2.3	Proceso	Número de reportes con la evaluación de la estrategia de reeducación de víctimas y agresores	No aplica	32	Número de reportes con la evaluación de la estrategia de reeducación de víctimas y agresores	1
	6	Violencia de Género	3.4.1	Proceso	Número de talleres de Buen Trato y medidas para evitar la violencia obstétrica	No aplica	128	Número de talleres de buen trato y medidas para evitar la violencia obstétrica	4
2	Cáncer		2.1.3	Resultado	Mujeres tamizadas con prueba de VPH de 35 a 64 años en 5 años ( y por única ocasión citologías en ese mismo grupo de edad)	Mujeres de 35 a 64 años responsabilidad de la Ssa	38	Cobertura de tamizaje con prueba de VPH	43
2	Cáncer		2.1.4	Resultado	Número de mujeres de 18 años y más, tamizadas en los CAPASITS	Total de mujeres mayores de 18 años registradas en los capacits	70	Cobertura de tamizaje para cáncer de cuello uterino mujeres viviendo con VIH	70
2	Cáncer		2.1.6	Resultado	Mujeres tamizadas con mastografía de 40 a 69 años en dos años.	Mujeres de 40 a 69 años responsabilidad de la Ssa.	16	Cobertura de tamizaje con mastografía	17
2	Cáncer		2.1.7	Resultado	Mujeres tamizadas con citología cervical de 25 a 34 años en 3 años	Mujeres tamizadas con citología cervical de 25 a 34 años en 3 años	17	Cobertura de tamizaje con citología cervical	15
2	Cáncer		2.3.1	Proceso	Mujeres con citología anormal y PVPH positiva con evaluación colposcópica	Total de mujeres con citología anormal y PVPH positiva	80	Porcentaje de casos con evaluación colposcópica	80
2	Cáncer		2.3.3	Resultado	Mujeres con resultado BIRADS 4 y 5 que cuentan con evaluación diagnóstica	Total de mujeres con resultado BIRADS 4 y 5	90	Proporción de mujeres con BIRADS 4 y 5 evaluadas con evaluación diagnóstica	90
2	Cáncer		3.1.1	Resultado	Mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de mama o cuello uterino con atención en centro oncológico	Mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de mama o de cuello uterino	85	Proporción de mujeres con cáncer que recibieron atención en centro oncológico	85
2	Cáncer		5.1.1	Proceso	Supervisiones realizadas que cuenten con informe de supervisión	Total de supervisiones programadas	90	Porcentaje de supervisiones realizadas	90
3	Igualdad de Género		1.1.1	Proceso	Número de atenciones brindadas a mujeres en los CEI	No aplica	35,640	Número de atenciones brindadas a mujeres en los Centros de Entretenimiento Infantil (CEI)	1,620

3	Igualdad de Género	1.2.2	Proceso	Número de unidades de salud que cuentan con mecanismos incluyentes dirigidos a grupos en condición de vulnerabilidad	No aplica	144	Número de unidades de salud que cuentan con mecanismos incluyentes dirigidos a grupos en condición de vulnerabilidad.	4
3	Igualdad de Género	1.4.1	Proceso	Número total de personal de unidades de salud, oficinas centrales y jurisdiccionales capacitado	No aplica	6,592	Número de personas de unidades de salud, oficinas centrales y jurisdiccionales capacitadas en materia de derechos humanos, no discriminación, inclusión y pertinencia cultural en salud	100
3	Igualdad de Género	4.2.1	Proceso	Actividades para prevenir, atender y dar seguimiento a posibles casos de hostigamiento y acoso sexual	Actividades programadas para prevenir, atender y dar seguimiento a posibles casos de hostigamiento y acoso sexual	100	Porcentaje de actividades realizadas para prevenir, atender y dar seguimiento a posibles casos de hostigamiento y acoso sexual respecto a lo programado	100

#### O00 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Atención de la Zoonosis	3.1.1	Estructura	Número de profilaxis antirrábicas iniciadas en pacientes agredidos o en contacto con perro o gato doméstico	Número de pacientes agredidos o en contacto con perro o gato doméstico	10	Se busca no rebasar el 10% de inicios de profilaxis antirrábica en pacientes agredidos o en contacto con perro o gato en riesgo de padecer Rabia	10
1	Atención de la Zoonosis	3.1.2	Estructura	Número de profilaxis antirrábicas iniciadas en personas agredidas o en contacto con animales silvestres así como con domésticos de interés económico	Número de personas agredidas o en contacto con animales silvestres así como con domésticos de interés económico	100	Se busca iniciar la profilaxis antirrábica al 100% de las personas agredidas o en contacto con animales silvestres así como por domésticos de interés económico.	100
1	Atención de la Zoonosis	4.1.1	Proceso	Perros y gatos domésticos vacunados	Meta de perros y gatos domésticos a vacunarse	90	Perros y gatos domésticos vacunados contra la rabia, con énfasis en las áreas de riesgo	90
1	Atención de la Zoonosis	4.2.1	Proceso	Perros y gatos esterilizados quirúrgicamente	Meta anual de perros y gatos a vacunarse contra la rabia	4	Perros y gatos esterilizados quirúrgicamente en relación al universo anual de animales a vacunarse contra la rabia.	4
1	Atención de la Zoonosis	5.2.1	Proceso	Número de pacientes probables de brucelosis que cumplen con la definición operacional y que reciben tratamiento	Total de casos probables de primera vez de brucelosis que cumplen con la definición operacional por 100	100	Número de pacientes que cumplen con la definición operacional de caso probable de brucelosis y que reciben tratamiento específico	100
1	Atención de la Zoonosis	7.1.1	Proceso	Número de pacientes probables de padecer FMMR u otra rickettsiosis (según normativa) con tratamiento reportado en el SEVE de rickettsiosis en el trimestre.	Número de pacientes reportados en el SEVE para rickettsiosis en el trimestre.	100	Mide la cobertura de tratamientos ministrados a pacientes probables de padecer FMMR u otras rickettsiosis.	100

1	Atención de la Zoonosis	8.1.1	Proceso	Perros ectodesparasitados de forma tópica	Perros censados	95	Medir el número de perros ectodesparasitados en los operativos de control de la rickettsiosis	95	
1	Atención de la Zoonosis	8.1.2	Proceso	Viviendas con rociado intra y peridomiciliar	Viviendas visitadas para rociar	80	Medir el número de viviendas con rociado intra y peridomiciliar en áreas de riesgo de transmisión de rickettsiosis.	80	
1	Atención de la Zoonosis	9.1.1	Proceso	Pacientes con expulsión de proglótido de Taenia que reciben tratamiento	Pacientes con expulsión de proglótido de Taenia por 100	100	Evitar la transmisión de teniosis, ministrando el tratamiento de manera oportuna en pacientes portadores del parásito.	100	
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos								
	1	Paludismo	2.1.1	Proceso	Total de gotas gruesas tomadas a casos probables de paludismo	Total de casos probables de paludismo reportados	100	Toma de gota gruesa a todos los casos probables de paludismo para confirmación diagnóstica	97
	2	Enfermedad Chagas	2.4.1	Proceso	Número de casos con tratamiento etiológico y seguimiento terapéutico	Número de casos confirmados que sean candidatos a tratamiento etiológico	100	Verifica la atención integral de los casos de Enfermedad de Chagas	25
	2	Enfermedad Chagas	4.1.1	Proceso	Número de embarazadas residiendo o procedentes de áreas prioritarias con tamizaje para detección de T. cruzi	Número de embarazadas residiendo o procedentes de áreas prioritarias	90	Determinar la prevalencia de mujeres embarazadas con infección por T. cruzi	45
	4	Intoxicación Artrópodos	2.2.1	Proceso	Número de casos de IPPA tratados en los primeros 30 minutos de ocurrido el accidente	Total de casos tratados	100	Mejorar el acceso oportuno a los Servicios de Salud mediante la capacitación para la ministración de faboterápicos específicos en la misma localidad en donde ocurra el accidente	100
	5	Dengue	1.2.1	Proceso	Número Capacitaciones Realizadas	Número Capacitaciones Programadas	32	Verifica la actualización al personal médico de primer y segundo nivel para el manejo adecuado de pacientes con Dengue, con base en los lineamientos vigentes	1
	5	Dengue	3.1.1	Proceso	Localidades Prioritarias con Ovitrampas	Número de Localidades Prioritarias	100	Mide semanalmente la variación de los principales indicadores de ovitrampas en las Localidades Prioritarias	3
	5	Dengue	6.3.1	Proceso	Unidades Entomológicas y de Bioensayo que realizan los Estudios de Eficacia Biológica y Susceptibilidad de los Insecticidas	No aplica	30	Mide el cumplimiento de las Unidades Entomológicas y de Bioensayo que realizan los Estudios de Eficacia Biológica y Susceptibilidad de los Insecticidas	1
	5	Dengue	7.3.1	Proceso	Número de Localidades prioritarias	Número de Localidades prioritarias	100	Mide trimestralmente el cumplimiento en las acciones de control larvario en las localidades prioritarias	3
	5	Dengue	7.3.2	Proceso	Número de Localidades prioritarias con Acciones de Nebulización Espacial en UBV	Número de Localidades prioritarias	100	Mide trimestralmente el cumplimiento de nebulización espacial en localidades prioritarias	3

	5	Dengue	7.3.3	Proceso	Número de Localidades Prioritarias con acciones de Rociado Intradomiciliar	Número de Localidades Prioritarias	100	Mide trimestral el porcentaje de localidades con acciones de rociado residual intradomiciliar	3
	5	Dengue	8.1.1	Proceso	Número de Semanas con Captura de Información en Plataforma	No aplica	48	Mide la regularidad en el reporte semanal de actividades mediante el porcentaje de registro en Plataforma de manera trimestral	52
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.1	Resultado	Número de baciloscopias realizadas a casos nuevos, en prevalencia y en vigilancia postratamiento	Número de baciloscopias programadas a casos nuevos, en prevalencia y en vigilancia postratamiento x 100	100	Porcentaje de baciloscopias realizadas a casos nuevos, en prevalencia y en vigilancia postratamiento	100	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.2	Proceso	Número de histopatologías realizadas a casos nuevos y prevalentes	Total de casos prevalentes	100	Cumplir el 100% de las histopatologías de los casos nuevos y en prevalencia de los casos de lepra	100	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.3	Resultado	Número de personas con TBTF nuevos, reingresos y recaídas que ingresaron a tratamiento.	Total de personas que fueron notificadas con TBTF nuevos, reingresos y recaídas.	98	Iniciar tratamiento a los casos de tuberculosis nuevos y retratamientos (total de casos notificados como nuevos, reingresos y recaídas).	98	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4	Proceso	Número de esquemas de segunda línea entregados para tratar a personas con TB FR	Total de esquemas de segunda línea programados.	90	Esquemas de segunda línea entregados para TB.	90	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.3.1	Proceso	Número de Jornadas Dermatológicas	No aplica	44	Realizar actividades de búsqueda mediante la realización de Jornadas Dermatológicas en las entidades	1	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	3.1.1	Resultado	Contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) niñas y niños menores de 5 años que reciben tratamiento para ITBL	Total de contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) niñas y niños menores de 5 años.	65	Contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) niñas y niños menores de 5 años de edad que reciben tratamiento de ITBL.	65	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	3.1.2	Resultado	Número personas seropositivas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH e iniciaron el tratamiento para la infección por tuberculosis latente.	Número total de personas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH y se descartó TB activa.	15	Número total de personas seropositivas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH e iniciaron el tratamiento para la infección por tuberculosis latente.	15	

3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	3.1.3	Resultado	Número de contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) con DM con tratamiento para ITBL.	Total de contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) con DM.	14	Contactos de caso pulmonar con confirmación bacteriológica de TB notificados (nuevos y previamente tratados) con DM.	14
4	Atención de Urgencias Epidemiológicas y Desastres	1.2.1	Resultado	Número de emergencias en salud atendidas (brotes y desastres) en menos 48 hrs.	Número de emergencias en salud (brotes y desastres) registradas.	90	Número de emergencias en salud atendidas con oportunidad.	90
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	1.1.2	Proceso	Número de casos nuevos de influenza con indicación de oseltamivir	Total de casos de casos de influenza x 100	80	Cobertura de tratamiento con oseltamivir para Influenza	80
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	2.1.1	Proceso	Número de materiales de promoción impresos y distribuidos	No aplica	3	Determina el porcentaje de materiales para su impresión y difusión para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas	3
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	3.1.1	Proceso	Número de eventos de capacitación con enfoque en la prevención y tratamiento de casos de neumonía, influenza y COVID-19 realizados	No aplica	2	Determina la realización de eventos de capacitación con enfoque en la prevención y atención de Influenza, neumonía y COVID-19.	2
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.1	Resultado	Número de personas con factores de riesgo para Asma y EPOC estudiadas con espirometría	Total de personas con factor de riesgo para desarrollar asma y EPOC programadas	70	Porcentaje de personas con factor de riesgo para asma y/o EPOC que fueron estudiadas con prueba de espirometría	70
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.2	Resultado	Número de pacientes con diagnóstico de EPOC y que ingresaron a tratamiento.	Total de pacientes con diagnóstico de EPOC.	60	Porcentaje de pacientes con EPOC que cuentan con prueba de espirometría y evaluación clínica para establecer su diagnóstico con ingreso a tratamiento	60
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.3	Resultado	Número de pacientes con EPOC en tratamiento y no presentan exacerbación en el periodo.	Total de pacientes con EPOC con seis o más meses en tratamiento	50	Porcentaje de pacientes con EPOC con al menos 6 meses en tratamiento y no presenten exacerbaciones en el periodo.	50
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.4	Resultado	Número de pacientes con diagnóstico de asma y que ingresaron a tratamiento.	Total de pacientes con diagnóstico de asma.	60	Porcentaje de pacientes con asma que cuentan con prueba de función pulmonar y evaluación clínica para establecer su diagnóstico e ingresaron a tratamiento.	60
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.5	Resultado	Número de pacientes con asma con tres meses o más en tratamiento y no presentan crisis en el periodo.	Total de pacientes con asma con tres o más meses en tratamiento.	50	Porcentaje de pacientes con asma con al menos tres meses en tratamiento y no presentan crisis en el periodo.	50

7	Enfermedades Cardiometabólicas	1.1.1	Estructura	Número de personal contratado	Número de personal programado	100	Número de profesionales de la salud contratados para el programa de Cardiometabólicas	100
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.1	Proceso	Número de detecciones de HTA realizadas en población de 20 años y más en la Secretaría de Salud	Total de población programada de 20 años y más en la Secretaría de Salud	16	Corresponde al porcentaje de detecciones realizadas de HTA en la población de 20 años y más en la Secretaría de Salud	16
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.2	Proceso	Número de detecciones de DM realizadas en población de 20 años y más en la Secretaría de Salud	Total de población programada de 20 años y más en la Secretaría de Salud	16	Corresponde al porcentaje de detecciones realizadas de DM en la población de 20 años y más en la Secretaría de Salud	16
7	Enfermedades Cardiometabólicas	5.1.1	Resultado	Número de profesionales del primer nivel de atención capacitados en materia de cardiometabólicas	Número de profesionales del primer nivel de atención programados para capacitación en materia de cardiometabólicas	80	Número de profesionales de la salud del primer nivel de atención que se capacitaron en materia de cardiometabólicas	80
8	Salud en el Adulto Mayor	1.4.1	Resultado	Número actividades realizadas en la atención e intervención gerontológica a personas mayores	Población sujeta a programa	90	Son las actividades de atención gerontológica a las personas adultas mayores y las intervenciones no farmacológicas realizadas por el licenciado en gerontología como son las pláticas de educación y promoción para la salud y talleres personalizados y grupales	90
8	Salud en el Adulto Mayor	5.1.1	Resultado	Es el número de adultos mayores con detecciones realizadas de depresión	Es el número de personas mayores en unidades de primer nivel de atención	40	Es el número de mujeres y hombres de 60 años y más, a quienes se les detecta depresión	40
9	Salud Bucal	4.2.1	Resultado	Campañas de salud bucal realizadas durante el año.	No aplica	60	Participación del programa de salud bucal durante las Jornadas Nacionales de Salud Pública.	2
9	Salud Bucal	9.2.1	Resultado	Informes de actividades del Promotor de Salud.	No aplica	124	Promover la salud bucal intra y extra muros	4
9	Salud Bucal	9.2.2	Resultado	Número de aplicaciones de barniz de flúor.	No aplica	445,029	Corresponde a la aplicación de barniz de flúor intra y extramuros, así como en Jornadas Nacionales de Salud Pública.	9,242
9	Salud Bucal	12.1.1	Resultado	Número de consultas estomatológicas realizadas.	No aplica	2,043,790	Se contempla el total de consultas de primera vez y subsiguiente del servicio estomatológico. (CPP06 y 13)	21,982
10	Prevención de Enfermedades Agudas Diarréicas	2.1.1	Proceso	Campañas de prevención realizadas.	No aplica	32	Realización de campañas estatales de prevención de diarreas para población general.	1
10	Prevención de Enfermedades Agudas Diarréicas	2.2.1	Proceso	Operativos preventivos realizados en zonas prioritarias identificadas.	No aplica	64	Realizar operativos preventivos en áreas de riesgo para diarreas, por ejemplo: en las zonas prioritarias seleccionadas, ferias, períodos vacacionales, zonas con aislamientos de V cholera, fiestas religiosas, grandes eventos, etc.	2

**R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Vacunación Universal	1.1.1	Resultado	Población menor de un año de edad que recibe las dosis de vacunas correspondientes al esquema completo de vacunación en el periodo a reportar.	Población de menores de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en el periodo a reportar.	90	Expresa el porcentaje alcanzado de esquema completos en niñas y niños menores de 1 año de edad.	90
1	Vacunación Universal	1.1.4	Resultado	Población de seis años de edad a la que se le aplicó la segunda dosis de vacuna SRP en el periodo a reportar	Población de seis años de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en la D.P.R.I., en el periodo a reportar.	95	Expresa el porcentaje alcanzado con la aplicación de vacuna SRP en población de seis años de edad	95
1	Vacunación Universal	1.2.1	Resultado	Población de un año de edad que recibe las dosis de vacunas correspondientes al esquema completo de vacunación en el periodo a reportar.	Población de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en el periodo a reportar.	90	Expresa el porcentaje alcanzado de esquema completos de vacunación en niñas y niños de 1 año de edad.	90
1	Vacunación Universal	1.3.1	Resultado	Población de 4 años de edad a la que se le aplicó una dosis de vacuna DPT en el periodo a reportar.	Población de cuatro años de edad, de responsabilidad para la Secretaría de Salud en la D.P.R.I.	95	Expresa el porcentaje alcanzado con la aplicación de vacuna DPT en población de cuatro años de edad	95
1	Vacunación Universal	1.3.2	Resultado	Población de mujeres embarazadas a quienes se les aplica una dosis de Tdpa en un periodo de tiempo determinado	Población de mujeres embarazadas, responsabilidad de la Secretaría de Salud en la D.P.R.I., en el periodo a reportar	95	Expresa el porcentaje alcanzado con la aplicación de vacuna Tdpa en las mujeres embarazadas en un periodo determinado	95
1	Vacunación Universal	2.1.1	Resultado	Población con dosis aplicada de vacuna contra influenza estacional en un periodo determinado	Total de población meta a vacunar con la vacuna contra influenza Estacional de Responsabilidad Institucional para la Secretaría de Salud	70	Se refiere a las dosis de Vacuna de Influenza Estacional aplicadas durante el último trimestre del 2021	70
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	2.3.1	Proceso	Total de población de 10 a 19 años de edad atendida	Total de población de 10 a 19 años de edad programada	90	Población adolescente que reciben talleres de nutrición, salud mental y activación física, para que estén en posibilidades de adquirir estilos de vida saludable	90
3	Atención a la Salud en la Infancia	1.1.1	Proceso	Número de niños menores de cinco años con EDA de primera vez que reciben tratamiento con Plan A	Denominador: Número de niños menores de cinco años con EDA de primera vez.	95	Es el número de NN menores de 5 años que recibieron tratamiento para EDA con plan A de hidratación.	95

3	Atención a la Salud en la Infancia	1.2.1	Proceso	Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez que reciben tratamiento sintomático	Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez.	70	Es el número de NN menores de 5 años que recibieron tratamiento para IRA con tratamiento sintomático	70
3	Atención a la Salud en la Infancia	2.1.1	Proceso	Número de niñas y niños desde un mes de nacidos a 5 años 11 meses 29 días de edad evaluados mediante la prueba EDI de primera vez en la vida durante la consulta de niño sano .	Total de NN menores de 6 años que acudió a consulta de niño sano de primera vez en el año.	50	Número de niñas y niños desde 1 mes de nacidos a 5 años 11 meses 29 días de edad evaluados en su desarrollo con la aplicación de la prueba EDI.	50
3	Atención a la Salud en la Infancia	2.2.1	Proceso	Número de niñas y niños que acudieron a los talleres de estimulación temprana de primera vez en el año.	Niñas y niños con resultado normal (verde) y rezago (amarillo) en la evaluación del desarrollo EDI .	50	Niñas y niños a partir de 1 mes de nacidos a 5 años 11 meses 29 días, que acudieron por primera vez en el año al servicio de estimulación temprana.	50
3	Atención a la Salud en la Infancia	3.1.1	Resultado	Número de niñas y niños menores de seis meses con lactancia materna exclusiva	Numero de niñas y niños menores de 6 meses en control nutricional con cualquier diagnóstico (NPT)	55	Niñas y niños menores de seis meses de edad alimentados con lactancia materna exclusiva.	55
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	1.1.1	Proceso	Número de casos correctamente actualizados de acuerdo al tipo de Cáncer y estado actual de los casos capturados en el Registro Nacional de Cáncer de niñas, niños y adolescentes (RCNA)	Total de casos registrados de acuerdo al tipo de Cáncer en el Registro Nacional de Cáncer en niñas, niños y adolescentes (RCNA)	100	Registrar y actualizar correctamente el 100% de casos de niñas, niños y adolescentes en el Registro Nacional de Cáncer en niñas, niños y adolescentes (RCNA)	100
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	2.1.1	Proceso	Sesiones realizadas del COECIA y sus comités Técnico, Normativo y Financiero.	No aplica	4	Número de sesiones del COECIA y sus Comités programadas en un año	4
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	4.1.1	Proceso	Número de médicos y enfermeras pasantes de servicio social capacitadas para la identificación de signos y síntomas de sospecha de cáncer en niñas, niños y adolescentes, y referencia oportuna y adecuada	Número de médicos y enfermeras pasantes de servicio social programadas a capacitar para la identificación de signos y síntomas de sospecha de cáncer en niñas, niños y adolescentes, y referencia oportuna y adecuada	100	Capacitar a los médicos y enfermeras pasantes de servicio social en signos y síntomas de sospecha de cáncer en niñas, niños y adolescentes, referencia oportuna y adecuada	100

**ÍNDICE:** Representado por: Número de Estrategia. Número de Línea de Acción y Número de Actividad General

**ANEXO 5**

Relación de insumos federales enviados en especie por “LOS PROGRAMAS” en materia de Salud Pública

**310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
SIN DATOS							

**313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
SIN DATOS							

**315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
SIN DATOS							

**316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Hisopos. Hisopos de mango de plástico rígido, de 15 cm de largo, con puntos de corte y punta rayón. Estériles. Envoltura individual. Pieza. Descripción complementaria: Bolsa con 100 piezas	1,972.00	18	35,496.00
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Estuches de amplificación Pruebas de plataforma abierta, para la detección simultánea cualitativa y la diferenciación de RNA del virus de influenza A (FluA); Influenza A genérica, H1N1 pandémica 2009 y H3 genérica; virus de la influenza B (FluB); linajes Victoria y Yamagata y/o SARS-CoV-2. Descripción del Insumo requerido: FLU-COVID RT-PCR, con una sensibilidad analítica de 10 copias por reacción y 100 % de especificidad, en la evaluación realizada por el InDRE Descripción complementaria: Estuche con 100 pruebas	26,680.00	9	240,120.00
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Guantes. de nitrilo o polibutadine-acrylonitrilo, libre de látex, ambidiestro, desechable, estéril. Tamaño: Grande Par. Descripción complementaria: Par	9.63	2,550	24,551.40

2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Hisopos. Hisopos de mango de plástico flexible de 15 cm de largo, con puntos de corte y punta de rayón. Estériles. Envoltura individual. Pieza. Descripción complementaria: Bolsa con 100 piezas	1,972.00	18	35,496.00
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Guantes. de nitrilo o polibutadine-acrylonitrilo, libre de látex, ambidiestro, desechable, estéril. Tamaño: Mediano Par. Descripción complementaria: Par	9.63	2,550	24,551.40
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1.1.2.29	Ramo 12-Apoyo Federal	Insumos para Pandemia SARS-CoV-2. Equipo de extracción de ácidos nucleicos, por varillas magnéticas optimizados para una extracción rápida. Descripción del Consumible requerido: ExiPrep Dx Viral DNA/RNA Lit, Presentación: Estuche para 384 pruebas cada uno).	52,383.28	1	52,383.28
<b>TOTAL</b>							<b>412,598.08</b>

**K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
1	VIH y otras ITS	1.9.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Gel. Lubricante a base de agua. Envase con 2 a 60 g. Descripción complementaria: Envase con 5 a 10 g.	4.93	177,400	874,582.00
1	VIH y otras ITS	1.9.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Condón femenino. De poliuretano o látex lubricado con dos anillos flexibles en los extremos. Envase con 1, 2 ó 3 piezas en empaque individual.	11.02	10,165	112,018.30
1	VIH y otras ITS	1.9.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Condón masculino. De hule látex. Envase con 100 piezas.	77.72	4,981	387,123.32
1	VIH y otras ITS	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Inmunoanálisis para la detección del antígeno p24 de HIV-1 y anticuerpos al HIV-1 y HIV-2. Inmunoanálisis cualitativo in vitro con lectura visual para la detección simultánea del antígeno (Ag) no inmunocomplejo p24 del HIV-1 en forma libre y anticuerpos (Ab) a HIV-1 y HIV-2 en sangre humana. 10 tarjetas de prueba recubiertas de antígeno HIV1/2 recombinante y péptidos sintéticos, anticuerpos al antígeno p24 y avidina. TATC. Descripción complementaria: Cantidades por piezas. Clave 080.829.5539	95.00	1,494	141,930.00
1	VIH y otras ITS	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Prueba rápida para la determinación cualitativa en sangre total de anticuerpos IgG por inmunocromatografía contra el virus de la inmunodeficiencia humana Tipos 1 y 2. Estuche para mínimo 24 pruebas. TATC. Con sensibilidad igual o superior al 99% y especificidad igual o superior al 98% para VIH, de acuerdo con el certificado de evaluación diagnóstica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, o en su caso algún otro organismo internacional como la FDA, EMA o la Organización Mundial de la Salud. Descripción complementaria: Por piezas. Clave 080.829.5356	58.00	478	27,724.00

1	VIH y otras ITS	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Reactivo para la determinación cromatográfica, cualitativa de anticuerpos contra VIH tipo 1 y 2 y Treponema pallidum. Cada sobre contiene: Cartucho de prueba. Un bulbo de plástico con regulador de corrimiento. Un bulbo de plástico vacío (pipeta para toma de muestra). Una lanceta retráctil con 3 niveles de punción. Caja para mínimo 10 sobres Con sensibilidad igual o superior al 99% y especificidad igual o superior al 98% para VIH y sensibilidad no menor al 95% y una especificidad no menor al 98% para sífilis, de acuerdo con el certificado de evaluación diagnóstica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, o en su caso algún otro organismo internacional como la FDA, EMA o la Organización Mundial de la Salud. Descripción complementaria: Clave:080.784.8007. Las cantidades son por pieza	109.50	4,526	495,597.00
1	VIH y otras ITS	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Prueba rápida inmunocromatográfica para la determinación cualitativa de anticuerpos IgM/IgG anti HIV-1 y HIV-2 simultáneamente en suero, sangre, plasma o sangre total humana. Con lanceta retráctil con 3 niveles de punción, pipeta de toma y solución de corrimiento y sensibilidad igual o superior al 99% y especificidad igual o superior al 98% para VIH, de acuerdo con el certificado de evaluación diagnóstica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica, o en su caso algún otro organismo internacional como la FDA, EMA o la Organización Mundial de la Salud. Pieza. Descripción complementaria: Clave 080.980.0001. Las cantidades son por piezas	58.00	16,133	935,714.00
1	VIH y otras ITS	8.10.1.2	Ramo 12-Apoyo Federal	Valganciclovir. Comprimido Cada Comprimido contiene: Clorhidrato de valganciclovir equivalente a 450 mg de valganciclovir. Envase con 60 Comprimidos	1,884.80	6	11,308.80
1	VIH y otras ITS	11.6.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Prueba rápida inmunocromatográfica para la determinación de anticuerpos de Treponema pallidum en suero o plasma humano. Con sensibilidad no menor al 95% y una especificidad no menor al 98% de acuerdo con el certificado de evaluación diagnóstica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos o en su caso algún otro organismo internacional como la FDA, EMA, o la Organización Mundial de la Salud. Requiere prueba confirmatoria. Envase para mínimo 20 pruebas. Descripción complementaria: Cantidades por pieza. Clave 080.829.5463	44.50	18,105	805,672.50
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Abacavir. Tableta. Cada tableta contiene: Sulfato de abacavir equivalente a 300 mg de abacavir. Envase con 60 tabletas.	308.88	72	22,239.36
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lamivudina. Tableta Cada Tableta contiene: Lamivudina 150 mg Envase con 60 Tabletas.	335.00	84	28,140.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Zidovudina. Solución Inyectable. Cada frasco ampolla contiene: Zidovudina 200 mg Envase con 5 frascos ampolla (200 mg/20 mL) Descripción complementaria: 6121	993.41	20	19,868.20

1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Dolutegravir/Abacavir/Lamivudina. Tableta. Cada tableta contiene: Dolutegravir sódico equivalente a 50 mg de dolutegravir Sulfato de abacavir equivalente a 600 mg de abacavir Lamivudina 300 mg Envase con 30 tabletas Descripción complementaria: 6108	3,000.00	1,644	4,932,000.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Bictegravir/Emtricitabina/Tenofovir Alafenamida. Tableta. Bictegravir sódico 52.5 mg equivalente a 50 mg de bictagravir. Emtricitabina 200 mg Tenofovir alafenamida fumarato 28 mg equivalente a 25 mg de tenofovir alafenamida. Caja con un frasco con 30 tabletas. Descripción complementaria: 6203	1,720.00	20,451	35,175,720.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lopinavir-ritonavir. Tableta Cada Tableta contiene: Lopinavir 200 mg Ritonavir 50 mg Envase con 120 Tabletas. Descripción complementaria: CCB 010.000.5288.00	2,010.00	735	1,477,350.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lamivudina. Solución Cada 100 ml contienen: Lamivudina 1 g Envase con 240 ml y dosificador. Descripción complementaria: 4271	889.52	192	170,787.84
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Abacavir-lamivudina. Tableta. Cada tableta contiene: Sulfato de abacavir equivalente a 600 mg de abacavir. Lamivudina 300 mg. Envase con 30 tabletas.	399.00	412	164,388.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lopinavir-ritonavir. Tableta Cada Tableta contiene: Lopinavir 100 mg Ritonavir 25 mg Envase con 60 Tabletas.	1,100.00	117	128,700.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Darunavir. Tableta. Cada tableta contiene: Etanolato de darunavir equivalente a 150 mg de darunavir Envase con 240 Tabletas	4,978.59	6	29,871.54
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Zidovudina. Solución Oral Cada 100 ml contienen: Zidovudina 1 g Envase con 240 ml.	460.00	482	221,720.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Nevirapina. Suspensión Cada 100 mililitros contienen: Nevirapina hemihidratada equivalente a 1 g de nevirapina Envase con 240 ml con dosificador.	313.00	11	3,443.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Abacavir. Solución o Jarabe. Cada 100 ml contienen: Sulfato de abacavir equivalente a 2 g de abacavir. Envase con un frasco de 240 ml y pipeta dosificadora o jeringa dosificadora.	577.08	72	41,549.76
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Emtricitabina-tenofovir. Tableta. Cada Tableta contiene: Tenofovir disoproxil succinato equivalente a 245 mg de tenofovir disoproxil Emtricitabina 200 mg Envase con 30 Tabletas. Descripción complementaria: 4396	710.00	5,616	3,987,360.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Etravirina. tableta cada tableta contiene: Etravirina 200 mg. envase con 60 tabletas. Descripción complementaria: 6074	5,429.27	42	228,029.34
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Darunavir. Tableta Cada Tableta contiene: Etanolato de darunavir equivalente a 75 mg de darunavir Envase con 480 Tabletas. Descripción complementaria: 5861	4,978.59	2	9,957.18

1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Dolutegravir. Tableta. Cada tableta contiene: Dolutegravir sódico equivalente a 50 mg de dolutegravir. Envase con 30 tabletas. Descripción complementaria: 6010	3,000.00	1,284	3,852,000.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Ritonavir. Cápsula o Tableta Cada Cápsula o Tableta contiene Ritonavir 100 mg Envase con 30 Tabletas	347.96	198	68,896.08
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Darunavir/Cobicistat Tableta Cada tableta contiene: Etanolato de darunavir equivalente a 800 mg de darunavir Cobicistat en dióxido de silicio equivalente a 150 mg de cobicistat Envase con 30 tabletas. Descripción complementaria: 6098	2,915.00	1,302	3,795,330.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Efavirenz, emtricitabina, tenofovir disoproxilo. Tableta. Cada tableta contiene: Efavirenz 600 mg. Emtricitabina 200 mg. Tenofovir disoproxil succinato 300.6 mg equivalente a 245 mg. de Tenofovir disoproxil. Envase con 30 tabletas.	800.00	10,752	8,601,600.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Efavirenz. Comprimido recubierto. Cada comprimido contiene: Efavirenz 600 mg. Envase con 30 comprimidos recubiertos. Descripción complementaria: 4370	85.00	372	31,620.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Maraviroc. Tableta Cada Tableta contiene: Maraviroc 150 mg Envase con 60 Tabletas.	6,611.87	62	409,935.94
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Tenofovir. Tableta. Cada tableta contiene: Tenofovir disoproxil fumarato 300 mg. Envase con 30 tabletas.	510.36	208	106,154.88
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lamivudina/zidovudina. Tableta Cada Tableta contiene: Lamivudina 150 mg Zidovudina 300 mg Envase con 60 Tabletas.	234.00	475	111,150.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Lopinavir-ritonavir. Solución Cada 100 ml contienen: Lopinavir 8.0 g Ritonavir 2.0 g Envase frasco ámbar con 160 ml y dosificador.	1,714.00	67	114,838.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Darunavir. Tableta Cada Tableta contiene: Etanolato de darunavir equivalente a 600 mg de darunavir Envase con 60 Tabletas. Descripción complementaria: 4289	1,821.00	121	220,341.00
1	VIH y otras ITS	8.2.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Raltegravir. Comprimido Cada Comprimido contiene: Raltegravir potásico equivalente a 400 mg de raltegravir Envase con 60 Comprimidos.	3,573.97	230	822,013.10
2	Virus de Hepatitis C	8.6.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Sofosbuvir, Velpatasvir. Tableta Cada tableta contiene: Sofosbuvir 400 mg Velpatasvir 100 mg Envase con 28 tabletas.	49,896.00	87	4,340,952.00
2	Virus de Hepatitis C	8.6.1.5	Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI)	Glecaprevir/Pibrentasvir. Tableta. Cada tableta contiene: Glecaprevir 100 mg Pibrentasvir 40 mg Envase con 4 cajas, cada una con 7 tiras con 3 tabletas cada una.	68,250.00	4	273,000.00
<b>TOTAL</b>							<b>73,180,625.14</b>

**Nota:** La fuente de información para estimar los medicamentos antirretrovirales con recursos del Fondo de Salud para el Bienestar del Instituto de Salud para el Bienestar, será el Sistema de Administración Logística y Vigilancia de Antirretrovirales (SALVAR), por tanto, es obligatorio el uso del Sistema en las Entidades Federativas y que estas mantengan sus existencias y necesidades de medicamentos actualizadas a los cortes que establece el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA.

**L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
2	Cáncer	2.1.3.3	Ramo 12-Apoyo Federal	Reactivos y Juegos de reactivos para pruebas específicas Reactivos completos para la cuantificación de ácidos nucleicos de los siguientes microorganismos: Virus de Inmunodeficiencia Humana, de la Hepatitis B, Hepatitis C, Virus del Papiloma Humano, Citomegalovirus, Chlamydia trachomatis y Mycobacterium tuberculosis. Equipo para mínimo 10 pruebas. RTC. Descripción complementaria: Reactivos completos para la cuantificación de ácidos nucleicos de Virus de Papiloma Humano por PCR	436.13	7,802	3,402,648.81
<b>TOTAL</b>							<b>3,402,648.81</b>

**O00 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)	
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos							
	5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Larvicia organofosforado al 1%, saco con 15 kilogramos	377.00	1,292	487,084.00
	5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Regulador de crecimiento al 0.5%, caja con 10 sobres de 100 gramos	1,940.00	20	38,800.00
	5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Larvicia biorracial al 2.5%, caja con dos sacos de 10 kilos cada uno	35,000.00	35	1,225,000.00
	5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida Neonicotinoide al 3% + Piretroide al 0.75%, tambos de 208 litros	186,400.00	7	1,304,800.00
	5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida organofosforado al 40%, bidon de 20 litros	18,217.10	243	4,426,756.27
	5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida Piretroide al 1.5% en base oleosa, bidón de 20 litros	22,153.00	25	553,825.00
	5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida piretroide al 20%	15,352.23	35	537,328.13
	5	Dengue	7.3.3.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Insecticida organofosforado de acción residual al 28.16%, caja con 12 frascos de 833 mililitros	14,200.00	6	85,200.00
	5	Dengue	7.3.3.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Insecticida carbamato al 80%, cuñete de 25 kg, con 200 sobres de 125 gramos cada uno	44,087.65	9	396,788.83
<b>TOTAL</b>							<b>9,055,582.23</b>	

## R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
1	Vacunación Universal	1.1.1.5	Ramo 12-Apoyo Federal	Vacuna Contra Difteria, Tos Ferina, Tetanos, Hepatitis B, Poliomielitis Y Haemophilus Influenzae Tipo B. Suspensión Inyectable. Cada frasco ampolla con 0.5 ml contiene: Toxoide difterico no menos de 20 UI Toxoide tetánico no menos de 40 UI Toxoide pertussis 25 µg Hemaglutinina filamentosa 25 µg Poliovirus tipo 1 inactivado (Mahoney) 40 U Poliovirus tipo 2 inactivado (MEF1) 8 U Poliovirus tipo 3 inactivado (Saukett) 32 U Antígeno de superficie del virus de Hepatitis B 10 µg Polisacárido capsular de Haemophilus influenzae tipo b 12 µg Conjugado a la proteína tetánica 22-36 µg Envase con 10 frascos ampolla con 1 dosis de 0.5 ml cada uno. Descripción complementaria: Vacuna Hexavalente, clave 020.000.6135.00	255.64	10,981	2,807,171.86
1	Vacunación Universal	2.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Vacuna antiinfluenza. Suspensión Inyectable. Cada dosis de 0.5 ml contiene: Fracciones antigenicas purificadas de virus de influenza inactivados correspondientes a las cepas autorizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el periodo pre-invernal e invernal de los años correspondientes del hemisferio norte. Envase con 1 frasco ampolla con 5 ml cada uno (10 dosis). Descripción complementaria: Vacuna contra la Influenza Estacional. Envase con 1 frasco ampolla con 5 ml cada uno (10 dosis) Clave 020.000.3822.01	633.11	30,023	19,007,861.53
<b>TOTAL</b>							<b>21,815,033.39</b>

**Gran total****107,866,487.65**

**NOTA:** La descripción del objeto para el que serán utilizados los insumos que se indican en el presente anexo, se encuentran identificados en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio), del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE, los cuales serán consumidos conforme a las metas e indicadores de cada Programa

Relación de insumos federales enviados en especie por "LOS PROGRAMAS" en materia de Salud Pública financiados con la fuente de financiamiento del ANEXO 4-INSUMOS

## L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	CANTIDAD (VOLUMEN)
1	Salud Sexual y Reproductiva				
	2 PF y Anticoncepción	1.4.1.1	Anexo 4 Insumos	Condón masculino. De hule látex. Envase con 100 piezas.	3,000
	2 PF y Anticoncepción	2.3.1.4	Anexo 4 Insumos	Levonorgestrel y etinilestradiol. Gragea Cada Gragea contiene: Levonorgestrel 0.15 mg Etnilestradiol 0.03 mg Envase con 28 Grageas. (21 con hormonales y 7 sin hormonales)	4,000
	2 PF y Anticoncepción	2.3.1.4	Anexo 4 Insumos	Levonorgestrel. Gragea Cada Gragea contiene: Levonorgestrel 0.03 mg Envase con 35 Grageas.	4,000
	2 PF y Anticoncepción	2.3.1.4	Anexo 4 Insumos	Desogestrel y etinilestradiol. Tableta. Cada tableta contiene: Desogestrel 0.15 mg. Etnilestradiol 0.03 mg. Envase con 28 Tabletas. (21 con hormonales y 7 sin hormonales).	1,500
	2 PF y Anticoncepción	2.3.1.5	Anexo 4 Insumos	Noretisterona. Solución inyectable oleosa. Cada ampolla contiene: Enantato de noretisterona 200 mg Envase con una ampolla de 1 ml.	16,000

	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.5	Anexo 4 Insumos	Medroxiprogesterona y cipionato de estradiol. Suspensión Inyectable Cada ampolla o jeringa contiene: Acetato de Medroxiprogesterona 25 mg Cipionato de estradiol 5 mg Envase con una ampolla o jeringa prellenada de 0.5 ml.	15,000
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.5	Anexo 4 Insumos	Noretisterona y estradiol. Solución Inyectable Cada ampolla o jeringa contiene: Enantato de noretisterona 50 mg Valerato de estradiol 5 mg Envase con una ampolla o jeringa con un ml.	5,000
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.6	Anexo 4 Insumos	Etonogestrel. Implante El Implante contiene: Etonogestrel 68.0 mg Envase con un Implante y aplicador.	7,036
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.6	Anexo 4 Insumos	Levonorgestrel. Implante. Cada implante contiene: Levonorgestrel 75.0 mg. Envase con 2 implantes y una caja con un trócar e instructivos anexos.	3,518
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.7	Anexo 4 Insumos	Norelgestromina-etinilestradiol. Parche. Cada parche contiene: Norelgestromina 6.00 mg Etinilestradiol 0.60 mg Envase con 3 Parches.	13,000
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.8	Anexo 4 Insumos	Dispositivos. Dispositivo Intrauterino, T de cobre para nulíparas, estéril, con 380 mm2 de cobre enrollado con bordes redondos, con longitud horizontal de 22.20 a 23.20 mm, longitud vertical de 28.0 a 30.0 mm, filamento de 20 a 25 cm, bastidor con una mezcla del 77 al 85% de plástico grado médico y del 15 al 23% de sulfato de bario, con tubo insertor y aplicador montable con tope cervical. Pieza.	520
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.8	Anexo 4 Insumos	Dispositivos. Intrauterino. T de cobre, 380 A. Anticonceptivo estéril con 380 mm2 de cobre, plástico grado médico 77% y sulfato de bario USP 23%, con filamento largo de 30 cm con tubo insertor, tope y émbolo insertor. Pieza.	7,967
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.9	Anexo 4 Insumos	Condón femenino. De poliuretano o látex lubricado con dos anillos flexibles en los extremos. Envase con 1, 2 ó 3 piezas en empaque individual.	500
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.10	Anexo 4 Insumos	Levonorgestrel. Comprimido o Tableta Cada Comprimido o Tableta contiene: Levonorgestrel 0.750 mg Envase con 2 Comprimidos o Tabletas.	2,500
	2	PF y Anticoncepción	2.3.1.11	Anexo 4 Insumos	Levonorgestrel. Polvo El dispositivo con polvo contiene: Levonorgestrel (micronizado) 52 mg Envase con un dispositivo.	1,800
<b>TOTAL (PESOS)</b>					<b>17,801,836.53</b>	

**O00 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES**

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	CANTIDAD (VOLUMEN)	
1	Atención de la Zoonosis	3.1.1.1	Anexo 4 Insumos	Vacuna antirrábica. Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.5 ml de vacuna reconstituida contiene: Liofilizado de Virus inactivados de la rabia (cepa Wistar PM/WI 38-1503-3M) con potencia > 2.5 UI, cultivado en células VERO. Frasco ampolla con liofilizado para una dosis y jeringa prellenada con 0.5 ml de diluyente.	1,500	
1	Atención de la Zoonosis	3.1.2.1	Anexo 4 Insumos	Inmunoglobulina humana antirrábica. Solución Inyectable Cada frasco ampolla o ampolla contiene: Inmunoglobulina humana antirrábica 300 UI Envase con una jeringa prellenada con 2 ml (150 UI/ml).	350	
	<b>TOTAL (PESOS)</b>				<b>482,700.00</b>	
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos				46,000	
	4	Intoxicación por Artrópodos	2.2.1.1	Anexo 4 Insumos	Faboterápico Polivalente Antialacrán o Fragmentos F(AB')2 de Inmunoglobulina Polivalente Antialacrán. Faboterápico Polivalente Antialacrán o Fragmentos F(AB')2 de Inmunoglobulina Polivalente Antialacrán. Solución Inyectable. Cada frasco ampolla con liofilizado contiene: Faboterápico polivalente antialacrán modificado por digestión enzimática para neutralizar 150 DL50 (1.8 mg) de veneno de alacrán del género Centruroides o Fragmentos F(ab')2 de inmunoglobulina polivalente antialacrán para neutralizar 150 DL50 (1.8 mg) de veneno de alacrán del género Centruroides sp. Envase con un frasco ampolla con liofilizado y ampolla con diluyente de 5 ml.	
	<b>TOTAL (PESOS)</b>				<b>7,214,180.00</b>	

3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.3.1	Anexo 4 Insumos	Isoniazida y rifampicina. Tableta ReCubierta Cada Tableta ReCubierta contiene: Isoniazida 400 mg Rifampicina 300 mg Envase con 90 Tabletas ReCubiertas.	200
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.3.1	Anexo 4 Insumos	Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, etambutol. Tableta Cada Tableta contiene: Isoniazida 75 mg Rifampicina 150 mg Pirazinamida 400 mg Clorhidrato de etambutol 300 mg Envase con 240 Tabletas.	120
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	3.1.1.1	Anexo 4 Insumos	Sustancias Biológicas Tuberculina PPD. Derivado proteico purificado RT 23 para intradermoreacción. Contiene cinco unidades de tuberculina en cada décima de mililitro RTC. Frasco ampolla de 1 ml con 10 dosis.	20
<b>TOTAL (PESOS)</b>					<b>254,978.32</b>
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.1.1	Anexo 4 Insumos	Tiras reactivas para determinación cuantitativa de perfil de lípidos (para ser utilizadas en equipo portátil para la determinación cuantitativa de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos) presentación: frasco con 10, 15 o 25 tiras reactivas.	67,420
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.1.1	Anexo 4 Insumos	Tiras Reactivas Tira reactiva para la determinación semicuantitativa de microalbúmina en orina, en un rango de 10 a 100 mg/L, en un tiempo aproximado de un minuto. Tubo con 25, 30 o 50 tiras reactivas. RTC y/o TA.	25,879
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.2.1	Anexo 4 Insumos	Tiras Reactivas Tira Reactiva. Para determinación de glucosa en sangre capilar con límite de medición en glucómetro hasta 500 o 600 mg/dl. Con membrana hidrofílica impregnada con activante químico: glucosa oxidasa, con reductor e indicador o glucosa deshidrogenasa. Para la determinación de glucosa. Envase con 25, 50 o 100 tiras. TATC.	500,000
7	Enfermedades Cardiometabólicas	2.1.2.1	Anexo 4 Insumos	Prueba en tira reactiva, cartucho o cubeta de reacción descartable, para la determinación cuantitativa de hemoglobina glucosilada fracción A1c en sangre capilar venosa. Caja con 10 o 20 pruebas.	25,000
<b>TOTAL (PESOS)</b>					<b>19,434,266.60</b>

#### R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	CANTIDAD (VOLUMEN)
SIN DATOS					

<b>GRAN TOTAL (PESOS)</b>	<b>45,187,961.45</b>
---------------------------	----------------------

**NOTA:** Para el programa de Planificación Familiar y Anticoncepción a cargo del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva; los programas de Enfermedades Cardiometabólicas, Control y Eliminación de la Micobacteriosis, Intoxicación por Artrópodos y Atención de la Zoonosis a cargo del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades; y para el programa de Vacunación, Infancia y Adolescencia, a cargo del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, tendrán como fuente de financiamiento adicional recursos de presupuesto INSABI, y los recursos adicionales .

**ÍNDICE:** Representado por: Número de Estrategia. Número de Línea de Acción, Número de Actividad General y Número de Acción Específica.

## APÉNDICE

La información de la distribución de los recursos presupuestarios del ramo 33, Aportación Estatal, y Otra, así como los del Instituto de Salud para el Bienestar, INSABI, ANEXO 4- INSUMOS y el Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI), no forman parte de los recursos federales ministrados por "LA SECRETARÍA" a "LA ENTIDAD" con motivo del presente convenio, se colocan sólo para efectos de la evaluación de la eficiencia y eficacia de "LOS PROGRAMAS".

### **Resumen de recursos por fuente de financiamiento**

**(Monto pesos)**

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	SPPS RAMO 12		SUBTOTAL	RAMO 33 RECURSOS FINANCIEROS FASSA - P FASSA - C RECTORÍA	APORTACIÓN ESTATAL RECURSOS FINANCIEROS	OPORTUNIDADES RECURSOS FINANCIEROS	OTRA RECURSOS FINANCIEROS	SUBTOTAL	INSABI			SUBTOTAL	TOTAL
		RECURSOS FINANCIEROS CASSCO CAUSES	INSUMOS							ANEXO 4 – INSUMOS Y PRESUPUESTOS RECURSOS FINANCIEROS	SMS XXI – INSABI (PRESUPUESTOS E INSUMOS) RECURSOS FINANCIEROS	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI) RECURSOS FINANCIEROS		
310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD														
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	7,356,403.67	0.00	7,356,403.67	506,870.00	0.00	0.00	0.00	506,870.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,863,273.67
1	Determinantes Personales	3,216,642.16	0.00	3,216,642.16	122,940.00	0.00	0.00	0.00	122,940.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,339,582.16
2	Mercadotecnia Social en Salud	2,144,254.81	0.00	2,144,254.81	182,002.00	0.00	0.00	0.00	182,002.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,326,256.81
3	Determinantes Colectivos	1,995,506.70	0.00	1,995,506.70	201,928.00	0.00	0.00	0.00	201,928.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,197,434.70
4	Profesionalización	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Evaluación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total:		7,356,403.67	0.00	7,356,403.67	506,870.00	0.00	0.00	0.00	506,870.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,863,273.67
313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL														
1	Salud Mental y Adicciones	0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00
1	Salud Mental	0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00
2	Adicciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total:		0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87,024.00
315 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES														
1	Seguridad Vial	0.00	0.00	0.00	54,005.00	0.00	0.00	0.00	54,005.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54,005.00
2	Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables	0.00	0.00	0.00	28,451.00	0.00	0.00	0.00	28,451.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,451.00
Total:		0.00	0.00	0.00	82,456.00	0.00	0.00	0.00	82,456.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82,456.00
316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA														
1	Atención a Emergencias en Salud	1,356,052.00	0.00	1,356,052.00	207,265.00	0.00	0.00	0.00	207,265.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,563,317.00
1	Emergencias	678,026.00	0.00	678,026.00	47,200.00	0.00	0.00	0.00	47,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725,226.00
2	Monitoreo	678,026.00	0.00	678,026.00	160,065.00	0.00	0.00	0.00	160,065.00	0.00	0.00	0.00	0.00	838,091.00
2	Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio	1,569,002.00	412,598.08	1,981,600.08	4,205,924.00	0.00	0.00	0.00	4,205,924.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,187,524.08
Total:		2,925,054.00	412,598.08	3,337,652.08	4,413,189.00	0.00	0.00	0.00	4,413,189.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,750,841.08
K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA														
1	VIH y otras ITS	1,824,958.00	3,791,669.92	5,616,627.92	156,500.00	0.00	0.00	0.00	156,500.00	0.00	0.00	64,775,003.22	64,775,003.22	70,548,131.14
2	Virus de Hepatitis C	630,240.00	0.00	630,240.00	10,142.00	0.00	0.00	0.00	10,142.00	0.00	0.00	4,613,952.00	4,613,952.00	5,254,334.00
Total:		2,455,198.00	3,791,669.92	6,246,867.92	166,642.00	0.00	0.00	0.00	166,642.00	0.00	0.00	69,388,955.22	69,388,955.22	75,802,465.14

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	SPPS RAMO 12		SUBTOTAL	RAMO 33	APORTACIÓN ESTATAL	OPORTUNIDADES	OTRA	SUBTOTAL	INSABI			SUBTOTAL	TOTAL
		RECURSOS FINANCIEROS CASSCO CAUSES	INSUMOS		RECURSOS FINANCIEROS FASSA - P FASSA - C RECTORÍA	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS		ANEXO 4 – INSUMOS Y PRESUPUESTOS	SMS XXI – INSABI (PRESUPUESTOS E INSUMOS)	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)		
										RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS		
L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA														
1	Salud Sexual y Reproductiva	38,758,660.67	0.00	38,758,660.67	7,443,274.66	0.00	0.00	0.00	7,443,274.66	17,801,836.53	0.00	0.00	17,801,836.53	64,003,771.86
1	SSR para Adolescentes	4,768,946.41	0.00	4,768,946.41	67,231.00	0.00	0.00	0.00	67,231.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,836,177.41
2	PF y Anticoncepción	4,627,447.93	0.00	4,627,447.93	212,986.00	0.00	0.00	0.00	212,986.00	17,801,836.53	0.00	0.00	17,801,836.53	22,642,270.46
3	Salud Materna	19,050,796.33	0.00	19,050,796.33	1,462,220.00	0.00	0.00	0.00	1,462,220.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,513,016.33
4	Salud Perinatal	3,809,250.00	0.00	3,809,250.00	5,399,280.16	0.00	0.00	0.00	5,399,280.16	0.00	0.00	0.00	0.00	9,208,530.16
5	Aborto Seguro	1,159,452.00	0.00	1,159,452.00	42,569.00	0.00	0.00	0.00	42,569.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,202,021.00
6	Violencia de Género	5,342,768.00	0.00	5,342,768.00	258,988.50	0.00	0.00	0.00	258,988.50	0.00	0.00	0.00	0.00	5,601,756.50
2	Cáncer	2,203,899.27	3,402,648.81	5,606,548.08	3,422,881.00	0.00	0.00	0.00	3,422,881.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,029,429.08
3	Igualdad de Género	678,323.50	0.00	678,323.50	93,800.00	0.00	0.00	0.00	93,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	772,123.50
Total:		41,640,883.44	3,402,648.81	45,043,532.25	10,959,955.66	0.00	0.00	0.00	10,959,955.66	17,801,836.53	0.00	0.00	17,801,836.53	73,805,324.44
000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES														
1	Atención de la Zoonosis	518,393.26	0.00	518,393.26	723,986.96	0.00	0.00	0.00	723,986.96	482,700.00	0.00	0.00	482,700.00	1,725,080.22
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	7,247,309.00	9,055,582.23	16,302,891.23	21,398,860.86	23,705.00	0.00	0.00	21,422,565.86	7,214,180.00	0.00	0.00	7,214,180.00	44,939,637.09
1	Paludismo	0.00	0.00	0.00	66,314.00	0.00	0.00	0.00	66,314.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66,314.00
2	Enfermedad de Chagas	0.00	0.00	0.00	20,000.00	23,705.00	0.00	0.00	43,705.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43,705.00
3	Leishmaniasis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Intoxicación por Artrópodos	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	7,214,180.00	0.00	0.00	7,214,180.00	7,234,180.00
5	Dengue	7,247,309.00	9,055,582.23	16,302,891.23	21,292,546.86	0.00	0.00	0.00	21,292,546.86	0.00	0.00	0.00	0.00	37,595,438.09
6	Vigilancia Post Oncocercosis	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	0.00	0.00	0.00	231,750.00	0.00	0.00	0.00	231,750.00	254,978.32	0.00	0.00	254,978.32	486,728.32
4	Atención de Urgencias Epidemiológicas y Desastres	335,230.97	0.00	335,230.97	39,247.00	0.00	0.00	0.00	39,247.00	0.00	0.00	0.00	0.00	374,477.97
5	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	0.00	0.00	0.00	51,400.00	0.00	0.00	0.00	51,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51,400.00
6	Enfermedades Respiratorias Crónicas	43,735.68	0.00	43,735.68	88,508.00	0.00	0.00	0.00	88,508.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132,243.68
7	Enfermedades Cardiometabólicas	6,865,950.00	0.00	6,865,950.00	189,851.40	0.00	0.00	0.00	189,851.40	19,434,266.60	0.00	0.00	19,434,266.60	26,490,068.00
8	Salud en el Adulto Mayor	664,510.00	0.00	664,510.00	179,849.00	0.00	0.00	0.00	179,849.00	0.00	0.00	0.00	0.00	844,359.00
9	Salud Bucal	291,986.00	0.00	291,986.00	142,286.00	0.00	0.00	0.00	142,286.00	0.00	0.00	0.00	0.00	434,272.00
10	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	63,100.00	0.00	63,100.00	18,666.00	0.00	0.00	0.00	18,666.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81,766.00
Total:		16,030,214.91	9,055,582.23	25,085,797.14	23,064,405.22	23,705.00	0.00	0.00	23,088,110.22	27,386,124.92	0.00	0.00	27,386,124.92	75,560,032.28

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	SPPS RAMO 12		SUBTOTAL	RAMO 33	APORTACIÓN ESTATAL	OPORTUNIDADES	OTRA	SUBTOTAL	INSABI			SUBTOTAL	TOTAL	
		RECURSOS FINANCIEROS CASSCO CAUSES	INSUMOS							RECURSOS FINANCIEROS FASSA - P FASSA - C RECTORÍA	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS	ANEXO 4 – INSUMOS Y PRESUPUESTOS	SMS XXI – INSABI (PRESUPUESTOS E INSUMOS)	FONDO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (FONSABI)
		R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA													
1	Vacunación Universal	1,528,725.00	21,815,033.39	23,343,758.39	4,151,957.58	0.00	0.00	0.00	4,151,957.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27,495,715.97
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	500,000.00	0.00	500,000.00	215,120.00	0.00	0.00	0.00	215,120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	715,120.00
3	Atención a la Salud en la Infancia	500,000.00	0.00	500,000.00	377,918.00	0.00	0.00	0.00	377,918.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	877,918.00
4	Diagnóstico y tratamiento oportuno de cáncer en menores de 18 años	80,411.50	0.00	80,411.50	21,398.00	0.00	0.00	0.00	21,398.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101,809.50
Total:		2,609,136.50	21,815,033.39	24,424,169.89	4,766,393.58	0.00	0.00	0.00	4,766,393.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,190,563.47
Gran Total:		73,016,890.52	38,477,532.43	111,494,422.95	44,046,935.46	23,705.00	0.00	0.00	44,070,640.46	45,187,961.45	0.00	69,388,955.22	114,576,916.67	270,141,980.08	

**NOTA:** La descripción detallada de los insumos/servicios a adquirir o contratar con los recursos que se indican en el presente Apéndice, se encuentran identificados en los siguientes módulos del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE: Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12 (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio); Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 33 (Formato Reporte de ramo 33 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio) y Módulo de Presupuestación-INSABI-Insumos-Captura y Validación.”

**ÍNDICE:** Representado por: *Número de Estrategia, Número de Línea de Acción, Número de Actividad General y Número de Acción Específica.*

**SEGUNDA.** - “LAS PARTES” acuerdan que, salvo por lo expresamente estipulado en el presente instrumento jurídico, todas las demás obligaciones del “CONVENIO PRINCIPAL” permanecerán sin cambio alguno, por lo que reconocen y ratifican la plena vigencia y obligatoriedad del “CONVENIO PRINCIPAL”.

**TERCERA.** - “LAS PARTES” convienen en que la ejecución del presente instrumento no constituye una novación de cualquier obligación establecida en el “CONVENIO PRINCIPAL”.

**CUARTA.-** “LAS PARTES” convienen en que, para la interpretación y cumplimiento del presente Convenio, será aplicable el derecho federal vigente y se someten irrevocablemente a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, renunciando a cualquier otra jurisdicción que, en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra razón, les pudiera corresponder.

**QUINTA.** El presente Convenio Modificadorio empezará surtir efectos a partir de la fecha de su firma, y se mantendrá en vigor hasta el 31 de diciembre de 2021.

Estando enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente Convenio Modificadorio, lo firman por cuadruplicado a los treinta días del mes de julio de dos mil veintiuno.- Por la Secretaría: Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Dr. **Hugo López Gatell Ramírez**.- Rúbrica.- Director General de Promoción de la Salud, Dr. **Ricardo Cortés Alcalá**.- Rúbrica.- Director General de Epidemiología, Dr. **José Luis Alomía Zegarra**.- Rúbrica.- Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Salud Mental, Dra. **Lorena Rodríguez Bores Ramírez**.- Rúbrica.- Secretario Técnico del Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes, Dr. **Arturo García Cruz**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, Dra. **Karla Berdichevsky Feldman**.- Rúbrica.- Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Dr. **Ruy López Ridaura**.- Rúbrica.- Directora General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, Dra. **Alethse De La Torre Rosas**.- Rúbrica.- Firma en ausencia del Titular del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, Director de Atención a la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Dr. **José Luis Díaz Ortega**.- Rúbrica.- Por la Entidad: Secretaría de Hacienda, L.C. y L. en D. **Mónica Boggio Tomasaz Merino**.- Rúbrica.- Secretario de Salud, Dr. **Marco Antonio Cantú Cuevas**.- Rúbrica.- Director General del Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud de Morelos, Dr. **Héctor Barón Olivares**.- Rúbrica.

**CONVENIO de Colaboración en materia migratoria a favor de niñas, niños y adolescentes en el marco de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, la Ley de Migración y la Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político, que celebran el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Quintana Roo.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SALUD.- Secretaría de Salud.- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA MIGRATORIA A FAVOR DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL MARCO DE LA LEY GENERAL DE LOS DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, LA LEY DE MIGRACIÓN Y LA LEY SOBRE REFUGIADOS, PROTECCIÓN COMPLEMENTARIA Y ASILO POLÍTICO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA, EN ADELANTE EL “DIF NACIONAL”, REPRESENTADO POR SU TITULAR, MARÍA DEL ROCÍO GARCÍA PÉREZ, ASISTIDA POR LA LIC. LILIA LUCÍA AGUILAR CORTÉS, JEFA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN A POBLACIÓN VULNERABLE, ASÍ COMO POR EL MTRO. OLIVER CASTAÑEDA CORREA, PROCURADOR FEDERAL DE PROTECCIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES Y POR LA OTRA EL SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, EN ADELANTE REFERIDO COMO EL “DIFQROO”, REPRESENTADO POR MARÍA ELBA ELIZABETH CARRANZA AGUIRRE, EN SU CALIDAD DE DIRECTORA GENERAL, ASISTIDA POR AIDA ISIS GONZÁLEZ GÓMEZ, EN SU CALIDAD DE PROCURADORA DE PROTECCIÓN DE NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y LA FAMILIA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO; Y QUIENES, ACTUANDO DE MANERA CONJUNTA, SE LES DENOMINARÁ COMO “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

**ANTECEDENTES**

**I.** La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone en sus artículos 1º, párrafos primero y tercero y, 4º, párrafo noveno, que en este país, todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en ella y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, así como que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; asimismo, que en todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos, pues este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.

**II.** La Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, ratificada por el Estado mexicano el 21 de septiembre de 1990 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 1991, señala en su artículo 3º que en todas las medidas concernientes a los niños que toman las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño. Esta Convención también establece, en su artículo 4º, la obligación para que los Estados Partes adopten las medidas administrativas, legislativas y de otra índole para dar efectividad a los derechos reconocidos en la misma.

**III.** El 4 de diciembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, en lo sucesivo la “Ley General”, que tiene por objeto el reconocer a niñas, niños y adolescentes como titulares de derechos, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; en los términos que establece el artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; garantizar el pleno ejercicio, respeto, protección y promoción de sus derechos humanos conforme a lo establecido en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano forma parte; crear y regular la integración, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, a efecto de que el Estado cumpla con su responsabilidad en la protección, prevención y restitución integrales de los derechos de niñas, niños y adolescentes que hayan sido vulnerados; establecer los criterios que orientarán la política nacional en materia de derechos de niñas, niños y adolescentes, así como las facultades, competencias, concurrencia y bases de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios, así como las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México; la actuación de los Poderes Legislativo, Judicial y organismos constitucionales autónomos; y, establecer las bases generales para la participación de los sectores privado y social en las acciones tendientes a garantizar la protección y el ejercicio de los derechos de niñas, niños y adolescentes, así como a prevenir su vulneración.

**IV.** De igual forma, la “Ley General” establece en su artículo 120, fracciones II y III, que son atribuciones del “DIF NACIONAL”, entre otras: impulsar la cooperación y coordinación de las autoridades del orden federal, de las entidades federativas, del municipio y de las alcaldías de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección y restitución de derechos de niñas, niños y adolescentes, estableciendo los mecanismos necesarios para ello y celebrar convenios de colaboración con los sistemas de las entidades federativas y los sistemas municipales, así como con organizaciones e instituciones de los sectores público, privado y social.

**V.** El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 refiere como uno de sus Principios Rectores “*Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie*”, que alude: “*Ante el sistemático quebrantamiento de las leyes, tanto en su espíritu como en su letra, hemos de desempeñar el poder con estricto acatamiento al orden legal, la separación de poderes, el respeto al pacto federal, en observancia de los derechos sociales, colectivos y sociales, empezando por los derechos humanos, y el fin de la represión política; nada por la fuerza; todo, por la razón; solución de los conflictos mediante el diálogo; fin de los privilegios ante la ley y cese de los fueros*”.

**VI.** El 11 de noviembre de 2020 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se reforman diversos artículos de la Ley de Migración y de la Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político en materia de infancia migrante.

En este sentido, la Ley de Migración establece la facultad de la Procuraduría Federal de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes, en adelante la “Procuraduría Federal”, y de las procuradurías homólogas en cada Entidad Federativa, en adelante “Procuradurías Locales” y “Procuradurías Independientes”, para emitir un Plan de Restitución de Derechos, aplicable en los procedimientos que realice el Instituto Nacional de Migración en adelante el “INM”, en los casos en que se encuentren involucradas niñas, niños o adolescentes.

De igual manera, la Ley de Migración establece que ninguna niña, niño o adolescente, deberá ingresar en una estación migratoria y que se otorgará de inmediato por el “INM”, como medida de carácter temporal, la condición de estancia por razones humanitarias, misma que no estará sujeta a la presentación de documentación ni pago de derecho alguno.

Asimismo, la Ley en cita establece que, en dichos procedimientos, de manera inmediata, el “INM” dará vista a la “Procuraduría Federal”, al tiempo de canalizar a la niña, niño o adolescente, al Sistema DIF correspondiente, estando ambas instituciones obligadas a otorgar facilidades de estancia y garantizar la protección y los derechos de niñas, niños y adolescentes.

De igual forma, la Ley de Migración, establece la obligatoriedad del “DIF NACIONAL” de suscribir convenios con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales y con las organizaciones de la sociedad civil especializadas para garantizar la protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes.

Aunado a lo anterior, la Ley de Asistencia Social, establece que el “DIF NACIONAL” como coordinador de Sistema Nacional de Asistencia Social Pública y Privada, promoverá la celebración de convenios entre los distintos niveles de gobierno.

## DECLARACIONES

### I. DECLARA EL “DIF NACIONAL”:

**I.1** Que es un organismo público descentralizado, con patrimonio y personalidad jurídica propios, normado por la Ley General de Salud y la Ley de Asistencia Social, publicadas en el Diario Oficial de la Federación los días 7 de febrero de 1984 y 2 de septiembre de 2004, respectivamente, así como lo establecido en el Estatuto Orgánico del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

**I.2** Que la ciudadana María del Rocío García Pérez, fue nombrada Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el Lic. Andrés Manuel López Obrador, el 1º de diciembre de 2018, por lo que, de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 9 y 10 del Estatuto Orgánico del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente instrumento y contraer compromisos a nombre de dicho Organismo.

**I.3** Que tiene entre sus objetivos la promoción y coordinación de la asistencia social, la prestación de servicios en ese campo, así como la realización de las demás acciones que establezcan las disposiciones legales aplicables; y que, entre sus atribuciones y funciones, actúa en coordinación con entidades y dependencias federales, locales y municipales en el diseño de las políticas públicas, operación de programas, prestación de servicios, y la realización de acciones en la materia.

**I.4** Que, dentro de su estructura orgánica, cuenta con la “Procuraduría Federal”, unidad administrativa que tiene como atribución, entre otras, procurar la protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes, que prevén la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los tratados internacionales de los que el Estado mexicano es parte y demás disposiciones aplicables.

**I.5** Que, a su vez, dentro de su estructura Orgánica, cuenta con una Unidad de Atención a Población Vulnerable, en adelante “UAPV”, unidad administrativa que dentro de sus atribuciones se encuentran las de coadyuvar, prestar apoyo, colaboración técnica para la creación de establecimientos de asistencia social para niñas, niños y adolescentes migrantes acompañados y no acompañados en las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, así como operar Centros de Asistencia Social a cargo del “DIF NACIONAL” conforme la normatividad aplicable.

**I.6** Que para efectos del presente convenio, manifiesta que su domicilio es el ubicado en el inmueble marcado con número 340 de la Avenida Emiliano Zapata, Colonia Santa Cruz Atoyac, Alcaldía Benito Juárez, Código Postal 03310, en la Ciudad de México, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este convenio; así como, de manera conjunta o indistinta, el ubicado en la calle de Francisco Sosa número 439, Colonia del Carmen, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04100, en la Ciudad de México.

## **II. DECLARA EL “DIFQROO”:**

**II.1** Que es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, regulado por la Ley Orgánica del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Quintana Roo.

**II.2** Que tiene por objeto la promoción del Bienestar Social, Servicios de Promoción de Asistencia Social, la prestación de servicios en ese campo, impulsar el crecimiento físico y mental de la niñez Quintanarroense, apoyar el Desarrollo de la Familia y la Comunidad, así como la realización de las demás acciones que establezcan las Disposiciones Legales aplicables.

**II.3** Que su representación legal recae en su Directora General, María Elba Elizabeth Carranza Aguirre, quien se accredita con copia certificada de su nombramiento de fecha veinticinco de septiembre de dos mil dieciséis, emitido por el Ejecutivo del Estado y que de acuerdo a lo establecido en el artículo 15, fracción VIII y IX de su propia Ley Orgánica, tiene facultades para celebrar este contrato.

**II.4** Que, de acuerdo a su estructura orgánica, cuenta con la Procuraduría de Protección de Niñas, Niños, Adolescentes y la Familia del Estado de Quintana Roo, la cual tiene entre otras atribuciones la de vigilar el bienestar, protección y restitución de los derechos de las niñas, niños y adolescentes de conformidad con la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Quintana Roo.

**II.5** Que tiene establecido su domicilio en Avenida Adolfo López Mateos número 441, colonia Campestre, C.P. 77030, en la ciudad de Chetumal, Estado de Quintana Roo, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato, siendo su R.F.C. el SDI-850828-SX9.

## **III. DECLARAN CONJUNTAMENTE “LAS PARTES”:**

**III.1** Que se reconocen la personalidad jurídica y capacidad legal con la que se ostentan sus representantes, mismas que al momento de suscribir el presente convenio, no les han sido revocadas, modificadas, ni limitadas en forma alguna.

**III.2** Que es su voluntad celebrar el presente convenio y en su suscripción no existe error, dolo, mala fe, violencia o cualquier otro vicio del consentimiento que vulnere su libre voluntad y pueda ser causa de nulidad.

**III.3** Que reconocen la certeza y validez de las declaraciones contenidas en este instrumento y están conformes con las mismas.

Una vez declarado lo anterior, “LAS PARTES” convienen sujetar su colaboración en términos de las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.** OBJETO. El presente Convenio General de Colaboración, tiene por objeto establecer y desarrollar estrategias de apoyo y las bases para la colaboración y coordinación mediante las cuales “LAS PARTES”, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y de manera enunciativa más no limitativa, realicen trabajos conjuntos de promoción, atención, protección y respeto de los derechos de niñas, niños y adolescentes en contexto de migración, en el marco de la normatividad aplicable y el Plan de Restitución de Derechos, emitido por la “Procuraduría Federal” y/o las Procuradurías de Protección de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes correspondientes de cada entidad federativa.

**SEGUNDA.** ALCANCES. “LAS PARTES” acuerdan de conformidad con lo establecido en los artículos 95 y 98 de la Ley de Migración, en los casos de detectar niñas, niños o adolescentes migrantes no acompañados, el “INM” notificará inmediatamente a la Procuraduría de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes de la entidad federativa respectiva en que sea detectado, y al mismo tiempo realizar la canalización al Sistema DIF local o municipal, correspondiente.

Asimismo, en ningún caso el “INM” presentará ni alojará a niñas, niños o adolescentes migrantes en estaciones migratorias ni en lugares habilitados para ello, de tal forma que, los trámites administrativos migratorios de personas adultas bajo cuyo cuidado estén niñas, niños o adolescentes migrantes, deberá realizarse, atendiendo al principio de unidad familiar y del interés superior de la niñez.

En el caso de que el “DIFQROO” no cuente con espacio en sus Centros de Asistencia Social (CAS) y/o en sus establecimientos de Asistencia Social para el alojamiento de niñas, niños y adolescentes migrantes acompañados, no acompañados, o separados, notificará al “DIF NACIONAL” quien asume el compromiso de coordinar acciones con los DIF Estatales, que si cuenten con la posibilidad de brindar el alojamiento, a través de sus CAS y/o de los convenios o acuerdos de concertación que se tengan vigentes. En este caso, el “DIF NACIONAL” bajo la premisa de que ninguna niña, niño y adolescente migrante podrá ingresar a un Centro de Asistencia Social, sin la correspondiente emisión de la medida de protección, se compromete a que a través de la “Procuraduría Federal” establezca una comunicación para la coordinación con la entidad federativa que recibirá en acogimiento residencial a niñas, niños y adolescentes migrantes para efectos de asegurar y garantizar el cumplimiento de sus derechos.

El “DIFQROO” se compromete recíprocamente a brindar alojamiento residencial a las niñas, niños y adolescentes migrantes no acompañados, acompañados o separados en los casos en que un Sistema Local DIF de otra entidad federativa no cuente con los espacios para el acogimiento residencial y el cumplimiento del principio de la no separación y de la habilitación de lugares separados, que asegure la integridad física de las personas extranjeras en los términos del párrafo anterior.

El “DIFQROO”, a través de su Procuraduría de Protección, por su parte, se compromete a transmitir la información necesaria a efecto de mantener permanentemente actualizado el Registro de Niñas, Niños y Adolescentes Migrantes a que se refieren los artículos 99 y 100 de la “Ley General”.

El “DIFQROO”, en coordinación con sus respectivas procuradurías de protección, se comprometen a verificar que el “INM” realice el trámite de inmediato a la condición de estancia por razones humanitarias a las niñas, niños y adolescentes migrantes en los términos de la Ley de Migración y el “DIF NACIONAL” se compromete para el caso, de que alguna entidad federativa no cuente con los insumos humanos suficientes de representación en coadyuvancia o suplencia a coordinar las acciones de colaboración para que a través de la “PROCURADURÍA FEDERAL” se asuman las acciones que aseguren a las niñas, niños y adolescentes migrantes obtengan dicha condición.

**TERCERA.** COMPROMISOS DEL “DIF NACIONAL”. Para dar cumplimiento al objeto y alcances del presente convenio de colaboración el “DIF NACIONAL” se compromete a:

- a) Dar atención de manera inmediata, a través de la “PROCURADURÍA FEDERAL”, a la notificación que le dé el “INM” respecto a los casos de niñas, niños y adolescentes, involucrados en trámites administrativos migratorios.
- b) Realizar acciones de coordinación con el “DIFQROO” a fin de otorgar facilidades de estancia y garantizar la protección y los derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes.

- c) Suscribir convenios con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales, así como con las organizaciones de la sociedad civil especializadas para garantizar la protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes.
- d) Realizar las acciones que correspondan, a efecto de que las mismas se realicen, atendiendo al principio de unidad familiar y del interés superior de la niñez.
- e) Emitir, a través de “LA PROCURADURÍA FEDERAL” el Plan de Restitución de Derechos al que se refiere la Ley de Migración, cuando las Procuradurías del Estado lo soliciten.
- f) Contar por sí mismo o a través de terceros, y de conformidad con su presupuesto aprobado, con espacios de alojamiento que permitan la protección integral de los derechos de niñas, niños o adolescentes migrantes.
- g) Realizar mesas de trabajo con el “DIFQROO”, para evaluar las acciones derivadas del presente instrumento y con la intención de generar mecanismos de mejora continua.
- h) Las demás necesarias para el cumplimiento a las obligaciones contraídas en el presente convenio.

**CUARTA. COMPROMISOS DEL “DIFQROO”.** Para dar cumplimiento al objeto y alcances del presente convenio de colaboración los “DIF LOCALES” se comprometen a:

- a) Atender de forma inmediata, el caso de niñas, niños y adolescentes migrantes que le sea canalizado por el “INM”, teniendo como principio la unidad familiar y el interés superior de la niñez.
- b) Llevar a cabo las acciones que le correspondan de conformidad con la normatividad en materia y el Plan de Restitución de Derechos que emita “LA PROCURADURÍA FEDERAL” y/o la Procuraduría de Protección dependiente del mismo.
- c) Otorgar facilidades de estancia y garantizar la protección y los derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes, procurando la unidad familiar, priorizando los casos de niñas, niños o adolescentes migrantes sujetos a un procedimiento de retorno asistido.
- d) Suscribir convenios con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales y con las organizaciones de la sociedad civil especializadas, para garantizar la protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes.
- e) Contar por sí mismo o a través de terceros, con espacios de alojamiento que permitan la protección integral de los derechos de niñas, niños o adolescentes migrantes.
- f) Garantizar el alojamiento de niñas, niños y adolescentes provenientes de una entidad federativa, cuyo Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, comunique oficialmente tal solicitud en razón de que no cuenta con los espacios referidos en el inciso anterior, ya sea de forma directa o a través del “DIF NACIONAL”.
- g) Participar en mesas de trabajo con el “DIF NACIONAL”, para evaluar las acciones derivadas del presente instrumento y con la intención de generar mecanismos de mejora continua.
- h) Las demás necesarias para el cumplimiento a las obligaciones contraídas en el presente convenio.

**QUINTA. PLAN DE TRABAJO.** “LAS PARTES” convienen de ser necesario en formular de manera conjunta, un plan de trabajo en el que se establezcan entre otras, las etapas, actividades y condiciones específicas a desarrollar, así como los tiempos en que habrán de presentarse los resultados.

**SEXTA. DESARROLLO DEL OBJETO.** “LAS PARTES” realizarán las actividades a las que se comprometen, con sus propios recursos y cada una dentro del ámbito de sus atribuciones, para el desarrollo del objeto del presente Convenio, según el plan de trabajo, quedando sujeta a su disponibilidad presupuestaria la autorizada para tal fin.

**SÉPTIMA. GRUPO DE TRABAJO.** Para la ejecución, supervisión, seguimiento y evaluación del objeto del presente convenio, “LAS PARTES” convienen en formar un grupo de trabajo, el cual estará conformado por los siguientes representantes:

- a) Por el “DIF NACIONAL” la persona Titular de la Unidad de Atención a Población Vulnerable y la persona Titular de la Procuraduría Federal de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes, o quien éstos designen mediante escrito que se haga de conocimiento de “LAS PARTES”.
- b) “DIFQROO”: la persona titular de la Procuraduría de Protección de Niñas, Niños, Adolescentes y la Familia del Estado de Quintana Roo, o quien ésta designe mediante escrito que se haga de conocimiento de “LAS PARTES”.

**OCTAVA. ACTUALIZACIÓN.** “LAS PARTES” convienen en hacer del conocimiento de las otras el nombramiento de las demás personas que se designen para efectos de representación con posterioridad a la firma del presente convenio, así como el de las personas suplentes, mismas que deberán tener el nivel jerárquico inmediato inferior de los representantes designados.

Asimismo, “LAS PARTES” acuerdan que el grupo de trabajo tendrá las siguientes funciones:

- a) Determinar y aprobar las acciones factibles de ejecución.
- b) Dar seguimiento a las acciones objeto del presente instrumento y evaluar sus resultados;
- c) Proponer la suscripción de convenios u otros instrumentos necesarios para dar cumplimiento al objeto del presente instrumento; y
- d) Resolver las diferencias respecto al alcance o ejecución del presente Convenio, mediante la amigable composición y a través del grupo de trabajo al que se refiere la cláusula Séptima del mismo.

**NOVENA. DISPONIBILIDAD FINANCIERA Y PRESUPUESTAL.** “LAS PARTES” acuerdan que la ejecución de las actividades que se deriven del presente Convenio y de los Convenios que pudieran provenir de éste, se llevarán a cabo en razón de la disponibilidad financiera y presupuestal con que cuenten y de acuerdo con la normatividad que rige en la materia.

**DÉCIMA. COMPROMISOS CONJUNTOS DE LAS PARTES.** Para dar cumplimiento al objeto y alcances del presente convenio de colaboración “LAS PARTES” se comprometen a:

- a) Realizar los trámites administrativos migratorios, en estricto apego a la Ley de Migración, la “Ley General”, el Plan de Restitución de Derechos que emita la “Procuraduría Federal” y demás normatividad aplicable.
- b) Las acciones que realicen “LAS PARTES”, deberán de llevarse a cabo atendiendo al principio de unidad familiar y del interés superior de la niñez.

**DÉCIMA PRIMERA. VIGENCIA.** Sin perjuicio de la fecha de suscripción del presente instrumento, la vigencia del mismo será a partir de la entrada en vigor del decreto por el que se Reforman Diversos Artículos de la Ley de Migración y de La Ley Sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político, en Materia de Infancia Migrante, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2020, salvo que se actualice lo previsto por la cláusula DÉCIMA CUARTA.

**DÉCIMA SEGUNDA. MODIFICACIONES.** En caso de ser necesario, el presente Convenio de Colaboración podrá ser modificado o adicionado durante su vigencia, mediante la celebración del convenio Modificatorio respectivo, “LAS PARTES” acuerdan que esta procederá siempre que se haga por escrito. Las modificaciones o adiciones pasarán a formar parte integrante de este instrumento.

**DÉCIMA TERCERA. CASO FORTUITO.** Queda expresamente pactado que “LAS PARTES” no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia del caso fortuito o fuerza mayor en especial los que provoquen la suspensión de las actividades que se realicen con motivo del cumplimiento del presente convenio, por lo que una vez que desaparezcan las causas que suscitaron su interrupción, se procederá a reanudar las acciones en la forma y términos acordados por “LAS PARTES”.

**DÉCIMA CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.** “LAS PARTES” podrán dar por terminado anticipadamente el presente instrumento, mediante el convenio respectivo, suscrito por la mayoría de quienes en este actúan, o solicitar su salida del mismo, mediante escrito libre que contenga una manifestación explícita de que se desea salir anticipadamente del presente convenio, con los datos generales de la parte que así desea salir, con por lo menos 30 (treinta) días hábiles de antelación, en el entendido de que las actividades que se encuentren en ejecución, deberán ser concluidas salvo acuerdo en contrario.

Asimismo, dado que las obligaciones y facultades establecidas por la Ley de Migración y “Ley General” no se interrumpen debido a la terminación del presente instrumento, las acciones que desplieguen “LAS PARTES” deberán de realizarse en estricta observancia de dichas normas y de las demás relativas en la materia.

**DÉCIMA QUINTA.** COMUNICACIONES. Los avisos y comunicaciones entre “LAS PARTES”, deberán realizarse por escrito, por conducto de las personas designadas como enlaces de seguimiento señaladas en el presente convenio o por cualquier otro medio electrónico o por la vía más expedita de la cual obre constancia, siempre atendiendo al principio de unidad familiar y del interés superior de la niñez.

**DÉCIMA SEXTA.** DESIGNACIÓN DE LOS ENLACES DE SEGUIMIENTO. “LAS PARTES” convienen designar como enlaces de seguimiento del presente convenio a las personas previstas en la cláusula SÉPTIMA, mismas que fungirán como enlaces entre “LAS PARTES”, el Grupo de Trabajo y sus entes públicos representados.

**DÉCIMA SÉPTIMA.** PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. “LAS PARTES” se obligan a respetar el principio de confidencialidad y reserva, respecto a la información que manejen o lleguen a producir con motivo del presente instrumento, así como a tratarla en estricto apego a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás normatividad que en materia aplique.

Derivado de lo anterior, “LAS PARTES” están conformes en que, para publicar información y documentos relacionados con el objeto del presente instrumento, se deberá contar con el consentimiento y aprobación de cada una de ellas.

**DÉCIMA OCTAVA.** RELACIÓN LABORAL. “LAS PARTES” convienen en que el personal seleccionado para la realización del objeto del presente instrumento se entenderá relacionado exclusivamente con aquélla que lo eligió. Por ende, asumirán su responsabilidad por este concepto y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos, aclarando que cada una de “LAS PARTES” que intervienen en este convenio tiene medios propios para afrontar la responsabilidad que derive de las relaciones de trabajo que se establezcan con sus trabajadores.

**DÉCIMA NOVENA.** USO DE LOGOTIPOS. “LAS PARTES” acuerdan que se podrá usar el nombre y logotipo de cada una de ellas, sólo en los casos relacionados con las actividades derivadas del presente convenio y sujetos a consentimiento previo y por escrito de cada una de “LAS PARTES”. El nombre, logo y emblema de cualquiera de ellas podrán reproducirse únicamente de las maneras que se estipulan en el presente convenio o acuerdo establecido para ello.

**VIGÉSIMA.** EXCLUYENTE DE RESPONSABILIDADES. “LAS PARTES” realizarán las actividades y procedimientos específicos que tengan a bien establecer de manera profesional y bajo su más estricta responsabilidad, sin que ello implique una relación de subordinación de cualquier parte hacia la otra.

**VIGÉSIMA PRIMERA.** LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN. “LAS PARTES” manifiestan que el presente convenio es producto de la buena fe, por lo que realizarán todas las acciones posibles para el debido cumplimiento de éste, en caso de presentarse alguna discrepancia sobre su interpretación o ejecución, respecto de asuntos que no se encuentren expresamente previstos en las cláusulas correspondientes, “LAS PARTES” procurarán resolver las diferencias de mutuo acuerdo. En caso de persistir controversia para la interpretación y cumplimiento del presente convenio, así como para aquello que no esté expresamente estipulado, “LAS PARTES” se someterán a la aplicación de las Leyes Federales de los Estados Unidos Mexicanos y a la jurisdicción de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México.

Leído el presente convenio por las partes y conocedoras de su fuerza y alcance legal lo firman en la Ciudad de México, el 10 de diciembre de 2020, en cinco ejemplares originales.- Por el DIF Nacional: Titular, **María del Rocío García Pérez.**- Rúbrica.- Asistencia: Jefa de la Unidad de Atención a Población Vulnerable, Lic. **Lilia Lucía Aguilar Cortés.**- Rúbrica.- Procurador Federal, Mtro. **Oliver Castañeda Correa.**- Rúbrica.- Por el DIFQROO: Directora General, **María Elba Elizabeth Carranza Aguirre.**- Rúbrica.- Asistencia: Procuradora de Protección de Niñas, Niños, Adolescentes y la Familia del Estado de Quintana Roo, Lic. **Aida Isis González Gómez.**- Rúbrica.

## SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

### ACTA de instalación y clausura de la Convención Revisora en su aspecto integral del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.- Unidad de Funcionarios Conciliadores.- Contrato Ley-Géneros de Punto.

**ASUNTO:** ACTA DE INSTALACIÓN Y CLAUSURA DE LA CONVENCIÓN REVISORA EN SU ASPECTO INTEGRAL DEL CONTRATO LEY DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO DE GÉNEROS DE PUNTO

En la Ciudad de México, siendo las **once horas del día cuatro de octubre de dos mil veintiuno**, día y hora señalados en la convocatoria publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha veintiséis de agosto de dos mil veintiuno, en cumplimiento a lo ordenado por los artículos 406 y 419 fracciones II y III de la Ley Federal del Trabajo, se precedió a la instalación de la Convención Obrero Patronal Revisora en su aspecto integral del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto. En acatamiento a lo previsto por el artículo 411 de la Ley antes invocada, ante la presencia del señor **LICENCIADO ALEJANDRO SALAFRANCA VÁZQUEZ**, Titular de la Unidad de Trabajo Digno y Encargado de la Subsecretaría del Trabajo y Previsión Social; del **MAESTRO MANUEL ARTURO GARCÍA URRUTIA MARTÍNEZ**, Titular de la Unidad de Funcionarios Conciliadores y del **LICENCIADO PEDRO GARCÍA RAMÓN**, Director General de Convenciones de la referida Unidad, se reunieron en el Auditorio de la Unidad de Funcionarios Conciliadores de esta Secretaría, los Delegados Obreros y Patronales acreditados para asistir a la Convención Revisora del Contrato Ley referido.

Se procedió a pasar lista de asistencia, encontrándose presentes por el sector obrero y por el sector patronal, los Delegados que fueron acreditados ante esta Convención.

En atención a lo dispuesto por los artículos 406 y 419 de la Ley Federal del Trabajo, la Convención procedió a designar a los secretarios escrutadores; por el Sector obrero los **CC. FIDEL AGUSTÍN MORENO GARCÍA Y SERVANDO GARCÍA VIVEROS**; por el sector patronal los **CC. LICENCIADOS FERNANDO YLLANES MARTÍNEZ y OCTAVIO CARVAJAL BUSTAMANTE**.

Con el objeto de que los Escrutadores pudieran llevar a cabo el recuento de los presentes, se declaró un receso y al reanudarse la sesión, informaron los Escrutadores que están representadas más de las dos terceras partes de los trabajadores sindicalizados y los patrones que tienen a su servicio a dichos trabajadores y que por lo tanto procede la instalación de la Convención.

En uso de la palabra el señor Fermín Lara Jiménez, manifestó que había solicitado en tiempo y forma la revisión integral del Contrato Ley de Géneros de Punto y presentado sus emplazamientos a huelga ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, en los que solicitan mejoren los salarios y prestaciones.

A continuación, el **LICENCIADO MANUEL ESPINOZA MAURER**, Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Textil, manifestó la grave caída de las ventas de los artículos de Géneros de Punto y el problema del contrabando, lo que impide dar en estos momentos, altos incrementos salariales.

Enseguida el **LICENCIADO ALEJANDRO SALAFRANCA VÁZQUEZ**, Titular de la Unidad de Trabajo Digno y Encargado de la Subsecretaría del Trabajo y Previsión Social, hizo la siguiente declaratoria:

**"HOY DÍA CUATRO DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTIUNO, ME PERMITO DECLARAR FORMALMENTE INSTALADA LA CONVENCIÓN REVISORA EN SU ASPECTO INTEGRAL DEL CONTRATO LEY DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO DE GÉNEROS DE PUNTO. ASIMISMO, ME PERMITO COMUNICAR A USTEDES, QUE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 411 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, LA C. SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, LICENCIADA LUISA MARÍA ALCALDE LUJÁN, ME HA DESIGNADO SU REPRESENTANTE PARA PRESIDIR LOS TRABAJOS DE ESTA CONVENCIÓN".**

Hago del conocimiento de esta asamblea, que designo al **MAESTRO MANUEL ARTURO GARCÍA URRUTIA MARTÍNEZ**, Titular de la Unidad de Funcionarios Conciliadores, para que presida y coordine estos trabajos.

Efectuado un receso se procedió al nombramiento por las representaciones obrera y patronal de las siguientes comisiones: a) Mesa Directiva; b) Comisión Redactora de Reglamento Interior de Labores y c) Comisión Dictaminadora de Credenciales, de conformidad con las listas anexas, mismas que fueron aprobadas por la asamblea.

Reanudadas las actividades, en sesión plenaria el día ocho de octubre del año en curso, se aprobaron por unanimidad los informes de las comisiones: Redactora de Reglamento Interior de Laborales y Dictaminadora de Credenciales.

De inmediato, se procedió al nombramiento de la Comisión de Contratación y Tarifas, siendo integrada por los Delegados Obreros y Patronales que constituyen la Mesa Directiva.

Declarados los trabajos en sesión permanente, siendo las quince horas con treinta minutos del día de la fecha y una vez que los secretarios de la Mesa Directiva, certificaron la existencia del Quórum reglamentario, dieron cuenta los integrantes de la Comisión de Contratación y Tarifas de un convenio con esta fecha, mismo que fue aprobado en todas y cada una de sus partes por unanimidad.

A continuación, se levantó la sesión, haciendo el Presidente de la Convención la siguiente declaratoria:

“HOY DÍA OCHO DE OCTUBRE DE 2021, DECLARO SOLEMNEMENTE CLAUSURADOS LOS TRABAJOS DE LA CONVENCIÓN OBRERO PATRONAL REVISORA EN SU ASPECTO INTEGRAL DEL CONTRATO LEY DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO GÉNEROS DE PUNTO”.

Para constancia, se levanta la presente acta, que después de leída y aprobada, la firman al calce el Presidente de la Convención junto con los Secretarios de la Mesa Directiva y al margen los Delegados Obreros y Patronales que quisieron hacerlo.

El Presidente, Mtro. **Manuel Arturo García Urrutia Martínez**.- Rúbrica.- Secretarios Obreros: **Fermín Lara Jiménez, Miguel Ángel Tapia Dávila, José Alfredo Cruz Ruiz, Fidel A. Moreno García**.- Rúbricas.- Secretarios Patronales: Lic. **Fernando Yllanes Martínez, Lic. Octavio Carvajal Bustamante**.- Rúbricas.

---

**CONVENIO de revisión integral de fecha 8 de octubre de 2021, firmado por los representantes de más de las dos terceras partes de los trabajadores sindicalizados y patrones afectos al Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- TRABAJO.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.- Unidad de Funcionarios Conciliadores.

**ASUNTO:** CONVENIO REVISIÓN INTEGRAL DEL CONTRATO LEY DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO DE GÉNEROS DE PUNTO.

En la Ciudad de México, siendo **LAS QUINCE HORAS DEL DÍA OCHO DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO**, comparecieron ante Manuel Arturo García Urrutia Martínez, Titular de la Unidad de Funcionarios Conciliadores; Pedro García Ramón, Director General de Convenciones y Sandra Aguilar Medina Funcionaria Conciliadora de la propia dependencia por el **SECTOR OBRERO** los señores: Fermín Lara Jiménez; Miguel Ángel Tapia Dávila; Fidel Agustín Moreno García; Servando García Viveros; Sergio Piña Durán; José Alfredo Cruz Ruiz; Raúl Adalberto Chávez López; Florencio Sánchez Sánchez; J. Guadalupe Delgadillo Vizcarra; Oscar Viveros Ortega; Oscar Frías Ibarra; Jaime Ricardo Cruz Marañón; Paz López Lucio; Guillermo Gil Montes; Juan Benítez Pérez; Ricardo Delgadillo Ocampo; Ismael Rodríguez Márquez; Alejandro Rodríguez; Alejandro Martínez Velázquez; María del Refugio Ávila Pérez; Angélica Magallí Moreno Ortega; Silvia Romero Arista; Pedro Morales Mejía; Emanuel Gerardo Moreno Ortega; Juan Ríos Belman; Walter García Aparicio; Luis Alberto López Ortiz; Jorge Varela Chavero; Daniel Santiago Moreno Ortega; Rodolfo González Guzmán; Gabriel Jiménez López; Tayde Alejandra González Baca; José Daniel Potrillo Nieto; Ronaldo Pérez Rodríguez; Víctor Manuel Mondragón Rodríguez; Magdalena Alvarado Argueta; Abilene Tenorio García; Marcial Serna Luevano y **POR LAS EMPLAZADAS** comparece la Lic. Abiel Noé Sánchez Rosas y Lic. Alejandro Fernández Suárez, y por **LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL** comparecen el Lic. Octavio Carbajal Bustamante y el Lic. Fernando Yllanes Martínez y quienes dijeron:

Que después de haber celebrado diversas pláticas conciliatorias con la intervención de los CC. Funcionarios de esta Unidad, han llegado a un acuerdo para dar por revisado, el aspecto **Integral del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto**, y al efecto celebran un convenio al tenor de las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.-** Los comparecientes se reconocen recíprocamente la personalidad bajo su más estricta responsabilidad con que se ostentan y ratifican para los efectos legales correspondientes, que representan a más de las dos terceras partes de los trabajadores sindicalizados y a los patrones que tienen a su servicio a tales trabajadores de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto en la República Mexicana.

**SEGUNDA.-** Las partes dan por revisado el Contrato Ley de la Industria Textil de Géneros de Punto para los efectos del artículo 419-Bis de la Ley Federal del Trabajo, y convienen que a partir del primer turno del **día 11 de octubre de 2021** se incrementen los salarios de los trabajadores sindicalizados al servicio de la Industria, ya sean fijos, a destajo, por tarea, por eficiencia y derivados de convenios singulares superiores, así como de los llamados "banderazos" donde los hubiere en un **4.5% (CUATRO PUNTO CINCO POR CIENTO)** que entrará en vigor a partir de la fecha señalada, consecuentemente el salario mínimo en esta rama de Industria y a que se refiere el artículo 32 del Contrato Ley que se revisa será de **\$207.36 (doscientos siete pesos 36/100 M.N.)** el cual ya incluye el incremento pactado en esta cláusula.

**TERCERA.-** Se modifica el artículo 28 del Contrato que se revisa, a efecto de adicionar el día 12 de diciembre para los trabajadores que ingresaron a laborar con posterioridad al 24 de julio de 2008.

**CUARTA.-** Las partes de común acuerdo convienen modificar los artículos 73-2 en su primer párrafo y el artículo 73-7 del contrato ley por lo que hace al sistema de mutualidad, de acuerdo a la siguiente redacción:

**ARTICULO 73-2.-** La Mutualidad mencionada estará representada por un Consejo de Administración, el cual se integrará por las personas que designe el sector obrero en la siguiente forma: por el Sindicato de Trabajadores de la Industria Textil, de la Confección, Similares y Conexos de la R.M. (C.T.M.), dos propietarios y un suplente; por la Federación de Trabajadores Textiles de México (C.R.O.C.), un suplente; por el Sindicato Nacional "Mártires de San Angel" de la Industria Textil, Similares y Conexos (C.R.O.C.), un propietario; por el Sindicato "Unión Textil de Fibras Sintéticas y de Algodón su Manufactura, Terminados, Similares y Conexos de la R.M." (C.R.O.C.), un propietario; por la Federación Nacional Textil (C.R.O.M.), un propietario y un suplente; por la Unión Nacional de Trabajadores Textiles, Labores, Similares y Conexas (C.R.O.M.), un propietario; por el Sindicato Industrial de Obreros y Obreras de la Industria Textil, Similares y Conexos de México (C.G.T.), un propietario y un suplente; y por la Federación Revolucionaria de Obreros Textiles (F.R.O.T.), un propietario y un suplente, Sindicato Industrial "7 de Enero" de Trabajadores Textiles y Conexos de la RM, un propietario y un suplente.

**ARTICULO 73-7.-** Los trabajadores sindicalizados sujetos al presente Contrato Ley, que conservando su relación de trabajo dejen de prestar sus servicios a partir del 1 de enero de 1986, tendrán derecho a que la Mutualidad con cargo al Fondo les incremente la pensión que les otorgue el Instituto Mexicano del Seguro Social, **bajo los presupuestos , condiciones y disposiciones establecidas en la Ley del Seguro Social del 12 de Marzo de 1973** por cesantía en edad avanzada o vejez, y que sea ésa la causa de la terminación de la relación de trabajo o baja, hasta una cantidad igual al 75% del salario diario promedio no integrado sin séptimo día, de las últimas cuatro semanas completas y normalmente trabajadas, o bien podrá de común acuerdo con el interesado cambiar el incremento de la pensión por un pago único adelantado siempre y cuando comprueben haber desempeñado el puesto o especialidad, correspondiente al salario que manifiesten durante los últimos seis meses de trabajo; en caso contrario, el cómputo de su salario diario promedio no integrado sin séptimo día, se calculará tomando como base lo establecido en el artículo 73-19 de este Contrato; y llene los requisitos siguientes:

Haber prestado sus servicios en un periodo mínimo de 10 años en empresas sujetas al Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto, conforme a lo siguiente: **a).**- Cinco años efectivos en empresas afectas a este Contrato Ley y que se encuentren al corriente en sus pagos al Fondo de Incremento de Pensiones Jubilatorias a que se refiere este capítulo, y que hayan aportado los porcentajes a que se refiere el mismo, por todos los trabajadores sindicalizados a su servicio y por el interesado en particular. **b).**- Cinco años efectivos en la última empresa afecta a este Contrato Ley. **c).**- Que la última empresa para la que hubiese trabajado haya cumplido con la obligación de aportar al Fondo de Incremento de Pensiones, los porcentajes a que se refiere este capítulo por todos los trabajadores sindicalizados a su servicio y por el interesado en particular, en el momento en que éste cause baja o se ponga al corriente posteriormente.

**d).**- Que la empresa haya proporcionado los datos a que se refiere el artículo 73-16, y que en caso contrario, el trabajador sindicalizado no tendrá derecho a recibir esta prestación. **e).**- Haber solicitado y obtenido del Instituto Mexicano del Seguro Social, pensión de cesantía en edad avanzada o vejez.

**Este beneficio no será otorgado para aquellos trabajadores que obtengan alguna pensión por parte del IMSS conforme a disposiciones distintas de la antes mencionada del año de 1973 , particularmente si la obtuvieron bajo el amparo de la Ley del Seguro Social reformada mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación del 21 de Diciembre de 1995, que entró en vigor estableciendo un nuevo régimen de "cuentas individuales", que entró en vigor el 01 de julio de 1997 sustituyendo al sistema anterior.**

**QUINTA.-** Así mismo las partes convienen que todos aquellos artículos que no hayan sido objeto de modificación expresa en este convenio, conservarán la misma redacción y contenido.

**SEXTA.-** En vista de lo convenido en las cláusulas que anteceden, el Sector Obrero se da por satisfecho de los pliegos de peticiones que con emplazamiento a huelga presentó ante la Secretaría Auxiliar de Emplazamientos a Huelga y Conciliación de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje con motivo de la presente revisión, y por tanto los sindicatos se obligan a desistir de los mismos a su entero perjuicio y ante dicha autoridad.

**SÉPTIMA.-** Para los efectos de los artículos 33, 419, 419 Bis y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Trabajo, las partes se obligan a depositar y ratificar el presente Convenio ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, para cuyo efecto la representación patronal faculta a los CC. Licenciados Luis Sánchez Ramos, Fernando Yllanes Almanza, Héctor Martino Silis y Alejandro Fernández Suárez conjunta o separadamente; y la representación obrera faculta a los CC. José Alfredo Cruz Ruiz y Fidel Agustín Moreno García, conjunta o separadamente.

**OCTAVA.-** Las partes solicitan al C. Secretario del Trabajo y Previsión Social que ordene la publicación del presente Convenio en el Diario Oficial de la Federación para los efectos de lo dispuesto por el artículo 419 fracción VI de la Ley Federal del Trabajo.

**NOVENA.-** Las partes reconocen el esfuerzo conjunto en el que han participado esta Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Economía, para resolver problemas que aquejan a la industria como el combate a la ilegalidad, entre otros, y solicitan por este medio al Gobierno Federal que concrete a la brevedad los proyectos que al efecto se han venido haciendo.

**DÉCIMA.-** Las partes solicitan se dé cuenta al Pleno de la Convención Revisora del Contrato Ley con el presente Convenio, para los efectos reglamentarios.

**PARA CONSTANCIA,** se levanta el presente Convenio que una vez leído y aprobado lo firman al margen los comparecientes y al calce los CC. Funcionarios que actúan.

Titular de la Unidad de Funcionarios Conciliadores, **Manuel Arturo García Urrutia Martínez**.- Rúbrica.- Director General de Convenciones, **Pedro García Ramón**.- Rúbrica.- Funcionaria Conciliadora, **Sandra Aguilar Medina**.- Rúbrica.

---

**CONVENIO de Coordinación para la operación del Programa de Apoyo al Empleo que, en el marco del Servicio Nacional de Empleo, celebran la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Estado de Tamaulipas.**

---

CONVENIO DE COORDINACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO AL EMPLEO, QUE, EN EL MARCO DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO, CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, EN ADELANTE LA "SECRETARÍA", REPRESENTADA POR SU TITULAR, LUISA MARÍA ALCALDE LUJÁN Y POR MARATH BARUCH BOLAÑOS LÓPEZ, SUBSECRETARIO DE EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL, ASISTIDOS POR MARCO ANTONIO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS Y DONACIANO DOMÍNGUEZ ESPINOSA, ENCARGADO DE DESPACHO DE LA UNIDAD DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO; Y POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS, EN ADELANTE DENOMINADO "GOBIERNO DEL ESTADO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. FRANCISCO JAVIER GARCÍA CABEZA DE VACA, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE TAMAULIPAS, ASISTIDO POR EL ING. CÉSAR AUGUSTO VERÁSTEGUI OSTOS, SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO, EL C. P. MIGUEL ÁNGEL VILLARREAL ONGAY, SECRETARIO DEL TRABAJO; LA C. P. MARÍA DE LOURDES ARTEAGA REYNA, SECRETARIA DE FINANZAS; LA LIC. MARÍA DEL CARMEN ZEPEDA HUERTA, CONTRALORA GUBERNAMENTAL, Y EL LIC. ALEXANDRO PERALES HUERTA, TITULAR DE LA OSNE; A QUIENES SE LES DENOMINARÁ CONJUNTAMENTE COMO LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES**

- I. El artículo 123, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil y que, al efecto, se promoverá la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la Ley Federal del Trabajo.
- II. La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal determina en su artículo 40, fracción VII, que corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social establecer y dirigir el Servicio Nacional de Empleo (en adelante SNE) y vigilar su funcionamiento.
- III. Conforme a lo dispuesto en el artículo 537, fracciones I y II, de la Ley Federal del Trabajo, el SNE tiene, entre otros objetivos, estudiar y promover la operación de políticas públicas que apoyen la generación de empleos y promover y diseñar mecanismos para el seguimiento a la colocación de los trabajadores.
- IV. En términos de lo establecido en los artículos 538 y 539, de la Ley Federal del Trabajo y 15, fracción I, del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Unidad del Servicio Nacional de Empleo (en adelante USNE) es la Unidad Administrativa encargada de coordinar la operación del SNE en los términos que establece la propia ley y reglamento en cita.
- V. El Programa de Apoyo al Empleo (en adelante PAE) tiene el objetivo de lograr la inserción en un empleo formal de desempleados, trabajadores en condiciones críticas de ocupación y personas inactivas con disponibilidad para trabajar, con atención preferencial a quienes enfrentan barreras de acceso al empleo formal.
- VI. Las Reglas de Operación del PAE, (en adelante Reglas), publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero de 2021, establecen que la coordinación de actividades entre el Ejecutivo Federal por conducto de la "SECRETARÍA" y los gobiernos de las entidades federativas, se formaliza mediante la suscripción de *Convenios de Coordinación*, en los cuales se establecen los compromisos que asumen "LAS PARTES" para su operación.

**DECLARACIONES**

- I. **La "SECRETARÍA" declara que:**
  - I.1. Conforme a lo dispuesto en los artículos 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, y 40, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 537, 538 y 539, de la Ley Federal del Trabajo, es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal que tiene, entre otras atribuciones, las siguientes:
    - A) Establecer y dirigir el Servicio Nacional de Empleo y vigilar su funcionamiento;
    - B) Diseñar, conducir y evaluar programas específicos para generar oportunidades de empleo para jóvenes y grupos en situación vulnerable;

- C) Practicar estudios para determinar las causas del desempleo y del subempleo de la mano de obra rural y urbana;
- D) Proponer la celebración de convenios en materia de empleo, entre la Federación y las Entidades Federativas, y
- E) Orientar a los *buscadores de trabajo* hacia las vacantes ofertadas por los empleadores con base a su formación y aptitudes.
- I.2. Los recursos económicos que destinará al cumplimiento del objeto del presente *Convenio de Coordinación*, provienen de los que le son autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en (adelante *SHCP*) para el Ejercicio Fiscal 2021.
- I.3. Luisa María Alcalde Luján, Secretaria del Trabajo y Previsión Social, cuenta con facultades para celebrar el presente instrumento, de acuerdo con lo previsto en los artículos 1, 2, 4, fracción III, y 5, del Reglamento Interior de la “*SECRETARÍA*”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 2019.
- I.4. Marath Baruch Bolaños López, Subsecretario de Empleo y Productividad Laboral, cuenta con facultades para suscribir el presente instrumento, de acuerdo con lo previsto en los artículos 2, apartado A, fracción II, y 6, fracción IX, del Reglamento Interior de la “*SECRETARÍA*”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 2019.
- I.5. Marco Antonio Hernández Martínez, Titular de la Unidad de Administración y Finanzas, asiste en la suscripción del presente instrumento, de acuerdo con lo previsto en los artículos 2, apartado A, fracción III, y 7, fracción XIV, del Reglamento Interior de la “*SECRETARÍA*”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de agosto de 2019.
- I.6. Donaciano Domínguez Espinosa, en su calidad de Encargado de Despacho de la Unidad del Servicio Nacional de Empleo, asiste en la suscripción del presente instrumento de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2, apartado A, fracción VII, y 15, fracciones I, II, IV, V y VII, del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; en relación con el artículo Único, fracción III, inciso a), del Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las Unidades Administrativas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de septiembre de 2019.
- I.7. Para los efectos del presente *Convenio de Coordinación*, señala como domicilio el ubicado en calle La Morena número 804, piso 14, colonia Narvarte Poniente, alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020.
- II. El “GOBIERNO DEL ESTADO” declara que:**
- II.1. De conformidad con lo establecido en los artículos 40, 42, fracción I, 43, 115 y 116, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 1° de la Constitución Política del Estado de Tamaulipas, es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos, con libertad y soberanía en lo que concierne a su régimen interior, sin más limitaciones que las expresamente establecidas en el Pacto Federal.
- II.2. El Poder Ejecutivo del Estado conforma y constituye parte integrante del Gobierno del Estado de Tamaulipas, en términos de lo prescrito en el artículo 77, de la Constitución Política del Estado de Tamaulipas.
- II.3. Concurre a la celebración del presente *Convenio de Coordinación* el Gobernador Constitucional del Estado de Tamaulipas, Lic. Francisco Javier García Cabeza de Vaca, quien se encuentra facultado para ello en términos de lo establecido en los artículos 77 y demás correlativos de la Constitución Política del Estado de Tamaulipas, y 2, 3, 7, 10, numerales 1 y 2, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas y demás disposiciones aplicables.
- II.4. La Secretaría del Trabajo y la Secretaría de Finanzas, forman parte integrante de la Administración Pública Estatal, y dependen del Titular del Poder Ejecutivo del Estado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 93, de la Constitución Política del Estado de Tamaulipas y 23, fracciones III y VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas.
- II.5. Los CC. Ing. César Augusto Verástegui Ostos, Secretario General de Gobierno, el C. P. Miguel Ángel Villarreal Ongay, Secretario del Trabajo, la C. P. María de Lourdes Arteaga Reyna, Titular de la Secretaría de Finanzas, y la Lic. María del Carmen Zepeda Huerta, Contralora Gubernamental, respectivamente, con funciones, obligaciones y atribuciones que establecen los artículos 13, 14, 20, 21, y 23, numeral 1, fracciones II, III, VII, y XVII, 25, 26, 30 y 40, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, por lo que cuentan con las facultades necesarias para celebrar el presente instrumento jurídico.

- II.6.** Para el despacho de los asuntos y efectos relativos al presente *Convenio de Coordinación*, la Secretaría del Trabajo, en su carácter de responsable de la materia de empleo en el Estado, de conformidad con lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo, cuenta, entre otras Unidades Administrativas, con la Dirección General del Servicio Nacional de Empleo Tamaulipas (en adelante OSNE) de conformidad con lo establecido en el artículo 29, fracciones I y III, del Reglamento Interior de dicha Secretaría.
- II.7.** El C. Lic. Alejandro Perales Huerta, como Titular de la OSNE, suscribe el presente *Convenio de Coordinación* en calidad de responsable de la administración y operación de los Programas, Servicios y Estrategias que en materia de empleo se llevan a cabo en la entidad federativa, de conformidad con el artículo 30, fracción VIII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, y 29, del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo.
- II.8.** Para los efectos del presente *Convenio de Coordinación*, señala como domicilio el ubicado en Centro Gubernamental de Oficinas Parque Bicentenario, Piso 17, Libramiento Naciones Unidas con Boulevard Práxedis Balboa, Cd. Victoria, Tamaulipas.
- III.** **"LAS PARTES" declaran que:**
- III.1** Conocen las disposiciones contenidas en la Ley Federal del Trabajo, así como la *Reglas* los lineamientos y manuales que ha emitido la "SECRETARÍA", para la operación del PAE.
- III.2.** Para efectos del presente *Convenio de Coordinación*, adoptan los términos y abreviaturas establecidos en las *Reglas*, mismos que se resaltarán en letras *cursivas*, para mejor referencia y comprensión de lo que establece el presente instrumento.

Expuestos los anteriores Antecedentes y Declaraciones, "LAS PARTES" están de acuerdo en celebrar el presente *Convenio de Coordinación*, al tenor de las siguientes:

#### CLÁUSULAS

**PRIMERA.** - OBJETO. El presente instrumento jurídico tiene por objeto establecer las obligaciones de coordinación que asumen "LAS PARTES", con el fin de operar el PAE en el Estado de Tamaulipas.

**SEGUNDA.** - OBLIGACIONES DE "LAS PARTES". La "SECRETARÍA" y el "GOBIERNO DEL ESTADO", en la esfera de sus competencias, acuerdan sumar esfuerzos para el cumplimiento del objeto materia del presente *Convenio de Coordinación*, de acuerdo a las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con las leyes, reglamentos, *Reglas*, lineamientos, políticas, criterios, procedimientos y demás disposiciones jurídicas (en adelante Normatividad) de carácter federal y estatal, aplicables a la operación del PAE.
2. Aportar los recursos que se comprometen en el presente *Convenio de Coordinación*.
3. Asistir o designar representantes en los comités en materia de empleo, de los que sea miembro o en los que tenga la obligación de participar.
4. Capacitar al personal que participe en la ejecución del PAE.
5. Evaluar la operación de la OSNE y proporcionar información relativa a su funcionamiento.
6. Promover y difundir el PAE con la finalidad de acercar alternativas de empleo para los *buscadores de trabajo y empleadores* que solicitan la intermediación de la OSNE.
7. Priorizar la atención a población que enfrenta barreras de acceso al empleo, que incluye mujeres, jóvenes, incluidos los egresados del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro, mayores de 50 años, personas con alguna discapacidad, víctimas de delitos y personas preliberadas y migrantes refugiados.
8. Contribuir al cumplimiento de los objetivos y prioridades nacionales.
9. Participar en los eventos que, con motivo de la operación del PAE, se organicen.

**TERCERA.** - OBLIGACIONES DE LA "SECRETARÍA". La "SECRETARÍA", por conducto de la USNE, se obliga a lo siguiente:

1. Dar a conocer la Normatividad de carácter federal aplicable al PAE y proporcionar asesoría, asistencia técnica y capacitación/profesionalización al personal que participe en su ejecución, en particular, a los *Consejeros Laborales* adscritos a la OSNE.
2. Dar a conocer la estructura organizacional de la OSNE que se requiera para implementar la operación del PAE.

3. Gestionar la disponibilidad de los recursos presupuestales destinados al *PAE*, conforme a la Normatividad federal aplicable, con el propósito de llevar a cabo su aplicación.
4. Dar acceso a la *OSNE* a sus Sistemas informáticos para realizar el registro, control, seguimiento y generación de información del *PAE*.
5. Proveer a la *OSNE*, en coordinación con las unidades administrativas facultadas para ello y conforme a la disponibilidad presupuestal, de: enlaces digitales para los servicios de Internet, correo electrónico, red de voz y datos; equipos de cómputo y equipos para identificación de habilidades y capacidades de personas con discapacidad y/o adultos mayores.
6. Promover y fomentar la capacitación/profesionalización del personal adscrito a la *OSNE* que participe en la ejecución del *PAE*, para mejorar sus conocimientos, habilidades y destrezas laborales.
7. Supervisar y dar seguimiento a la operación del *PAE*, para verificar su estricto apego a la Normatividad aplicable y el cumplimiento de sus objetivos y metas.
8. Promover la implementación de las acciones de *Contraloría Social* que resulten aplicables conforme a los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social, los documentos de *Contraloría Social* autorizados por la Secretaría de la Función Pública y demás normatividad en la materia.
9. Canalizar para atención de la *OSNE*, las peticiones ciudadanas que, en materia de empleo u ocupación productiva, se presenten ante la “*SECRETARÍA*”, cuando así corresponda.
10. Evaluar el desempeño de la *OSNE*, a fin de mejorar la eficiencia en la ejecución del *PAE*.
11. Promover y difundir las disposiciones de blindaje electoral emitidas por la autoridad competente, a efecto de que la *OSNE* se apegue a estas y se coadyuve a transparentar la operación del *PAE*.
12. Dar seguimiento a los resultados de la fiscalización que se realice a la operación y aplicación del *PAE* en la *OSNE*, por parte de las instancias facultadas para ello, con el fin de procurar su debida atención.
13. Solicitar la intervención del Órgano Interno de Control en la “*SECRETARÍA*”, de la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal y/o de las Instancias de Fiscalización Estatales, cuando se identifique que se incumple con las disposiciones normativas, a efecto de que se realicen las acciones conducentes.

**CUARTA. - OBLIGACIONES DEL “GOBIERNO DEL ESTADO”.** El “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a:

1. Operar en la entidad federativa el *PAE*, para ello deberá:
  - A) A Disponer de una estructura organizacional de la *OSNE*, con base en el modelo que le dé a conocer la “*SECRETARÍA*”, a través de la *USNE*.
  - B) Adoptar la denominación oficial de “Servicio Nacional de Empleo de Tamaulipas” para la *OSNE*, o en su caso realizar las gestiones conducentes para ello.
  - C) Proporcionar espacios físicos, para uso exclusivo de la *OSNE*, que cuenten con las dimensiones y condiciones de accesibilidad necesarias para la atención de *buscadores de trabajo*, incluidas personas con discapacidad y adultos mayores, en los que se desarrolle de manera eficiente la intermediación laboral descrita en las *Reglas*, tales como Bolsas de Trabajo, Centros de Intermediación Laboral, Talleres para Buscadores de Trabajo, Centros de Evaluación de Habilidades (VALPAR), así como para el resguardo de la documentación que se genere con motivo de la operación del *PAE*.
  - D) Designar a un servidor público de tiempo completo con jerarquía mayor o igual a Director de Área, como Titular de la *OSNE*.
  - E) Facultar al Titular de la *OSNE* para conducir el funcionamiento de ésta; administrar los recursos que en el marco del presente *Convenio de Coordinación* asigne “LAS PARTES”; realizar actividades de concertación empresarial de alto nivel y gestionar los apoyos necesarios para el funcionamiento de la *OSNE*.
  - F) Designar de manera oficial, a través del Titular de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, al Titular de la *OSNE* y al de su área administrativa, así como a otro funcionario de la misma, como responsables del ejercicio, control y seguimiento de los recursos que “LAS PARTES” destinen para la operación del *PAE* en la entidad federativa, de acuerdo a lo establecido en la Normatividad.

2. Asignar recursos para el funcionamiento de la OSNE, que incluyan:

- A) Contratar personal, que labore de tiempo completo y exclusivamente para la OSNE, a fin de llevar a cabo las actividades que establecen las *Reglas*, fundamentalmente las de Intermediación Laboral para atender a los *buscadores de trabajo* y realizar acciones de concertación empresarial con los *empleadores*, que permitan identificar, perfilar y promover sus puestos vacantes para cubrirlas; incluidas las de carácter técnico, operativo y administrativo que complementen lo anterior. Las contrataciones de *Consejeros Laborales* se realizarán de acuerdo con las disposiciones emitidas por la USNE, en materia de descripción de puesto y perfil ocupacional; el tipo de contrato y condiciones serán establecidas por el "GOBIERNO DEL ESTADO" y las obligaciones que se deriven de esta relación serán responsabilidad de éste.
  - B) Dotar a la OSNE de presupuesto para: viáticos; pasajes; servicio telefónico; combustible; arrendamiento de inmuebles; papelería; luz; material de consumo informático; instalación de redes informáticas; gastos y comisiones bancarias que se generen a nivel local y acciones relativas a la realización de campañas de difusión.
  - C) Asignar mobiliario, equipo, vehículos y los insumos necesarios para su adecuado funcionamiento, así como cubrir el mantenimiento preventivo y correctivo necesario, y en su caso los seguros correspondientes de todos estos bienes, incluido el que se requiera para aquellos que la "SECRETARÍA" proporcione a la OSNE, en comodato o cesión de derechos de uso.
  - D) Dotar a todas las áreas de la OSNE en la entidad federativa, de la infraestructura tecnológica necesaria para comunicar y operar los Sistemas que le proporcione la "SECRETARÍA", así como realizar el mantenimiento necesario para su operación. Dicha infraestructura tecnológica deberá apegarse a lo que determine la "SECRETARÍA" por conducto de la USNE.
  - E) Supervisar y dar seguimiento a la operación del PAE en la entidad federativa, para verificar la estricta aplicación de la Normatividad y, en su caso, solicitar la intervención de las instancias de fiscalización estatales, cuando se identifique que se incumple con las disposiciones normativas, a efecto de que se realicen las acciones conducentes.
3. Asignar recursos destinados para la realización de Ferias de Empleo, así como acciones para favorecer la empleabilidad y/u ocupación productiva de los *buscadores de trabajo* en la entidad federativa.
4. Mantener adscrito para uso de la OSNE, independientemente de cualquier cambio de autoridades administrativas y del tipo de recurso estatal con que se adquieran, los bienes descritos en el numeral 2, inciso C), de la presente cláusula, así como aquellos que la "SECRETARÍA" proporcione a la OSNE, ya sea en comodato o cesión de derechos de uso.
5. Elaborar diagnósticos locales que identifiquen y valoren posibles alianzas con dependencias públicas y otras organizaciones relacionadas con la intermediación laboral y capacitación para la empleabilidad, así como promover, cuando se considere conveniente, la celebración de convenios con las autoridades municipales, para establecer oficinas de empleo que operen como parte de la red de oficinas del SNE, siempre que esto no comprometa la aportación de recursos federales, y una vez cumplida la Normatividad y previa autorización del Titular de la USNE, incrementen la cobertura del PAE.
- En este caso, el "GOBIERNO DEL ESTADO" deberá garantizar que se cuente con los recursos necesarios para sufragar los gastos de operación que implicará la nueva oficina, la cual deberá apegarse en todo momento a la Normatividad.
6. Vincular a la OSNE con dependencias de desarrollo económico que faciliten la coordinación con empleadores, inversionistas y organismos empresariales, que aporten información sobre las vacantes disponibles, así como con instituciones de educación técnica y formación profesional, que cuenten con instalaciones y recursos humanos para impartir cursos de capacitación y proporcionen información de sus egresados que se incorporen al mercado laboral.
7. Por conducto de la OSNE se obliga a:
- A) Operar el PAE de conformidad con la Normatividad aplicable.
  - B) Destinar los recursos federales que minstre "LA SECRETARÍA" por conducto de la USNE, única y exclusivamente a la operación del PAE, con estricto apego a la Normatividad.

- C) Supervisar y dar seguimiento a la operación del *PAE*, conforme a la Normatividad, así como atender las acciones de fiscalización que lleven a cabo las instancias facultadas para ello.
- D) Notificar a la *USNE* los movimientos de personal que labora en la *OSNE*, y registrarlos en el Sistema de información que al efecto ponga a disposición la *USNE*.
- E) Profesionalizar mediante acciones de capacitación y actualización al personal adscrito a la *OSNE*, atendiendo las disposiciones que emita la *USNE*, así como proporcionar la inducción necesaria al personal de nuevo ingreso, o en su caso, solicitar asesoría y asistencia técnica a la *USNE*.
- F) Comprobar e informar a la “*SECRETARÍA*”, a través de la *USNE*, el ejercicio de los recursos federales, así como reintegrar a la Tesorería de la Federación los montos ministrados no ejercidos, que no se encuentren devengados al 31 de diciembre del Ejercicio Fiscal correspondiente, lo anterior, en apego a la Normatividad.
- G) Utilizar, como herramienta para el registro, control, seguimiento y generación de información del *PAE*, los Sistemas que la “*SECRETARÍA*” determine por conducto de la *USNE*.
- H) Garantizar el registro de información en los Sistemas y asegurarse que sea fidedigna.
- I) Cumplir las disposiciones aplicables en materia de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, en su carácter de corresponsable del uso y manejo de la información disponible en los Sistemas.
- J) Aplicar los procedimientos establecidos por la *USNE* en materia de control de usuarios y accesos a los Sistemas de información.
- K) Difundir y promover entre la población de la entidad federativa, el uso de los portales informáticos y centros de contacto para intermediación laboral no presencial, que pone a disposición la “*SECRETARÍA*”.
- L) Participar en los comités en los que por disposición normativa deba intervenir o formar parte.
- M) Implementar acciones de *Contraloría Social* conforme a los Lineamientos para la Promoción y Operación de la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social y los documentos de *Contraloría Social* autorizados por la Secretaría de la Función Pública.
- N) Cumplir puntualmente con las disposiciones que, en materia de imagen institucional establezca, la “*SECRETARÍA*”, por conducto de la *USNE*.
- O) Cumplir con las disposiciones legales y normativas de carácter federal y estatal en materia de Blindaje Electoral, incluidas las que se enuncian en las *Reglas*.
- P) Planear, organizar y dar seguimiento a la operación de evaluación de habilidades y capacidades de personas con discapacidad y/o adultos mayores y, en su caso, la vinculación laboral de éstas, así como vigilar e informar periódicamente los resultados de su funcionamiento.
- Q) Cumplir las disposiciones en materia de archivos y control documental, así como aquellas relacionadas con la protección de *datos personales*.
- R) Informar sobre el ejercicio de los recursos de origen estatal, considerados en la cláusula SEXTA, así como el cierre de los mismos.

**QUINTA. - APORTACIONES DE LA “*SECRETARÍA*”.** Para la ejecución del *PAE* en la entidad federativa, la “*SECRETARÍA*” destina la cantidad de \$7'128,786.00 (SIETE MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS OCIENTOS Y SEIS PESOS 00/100 M.N.), proveniente del presupuesto que le es autorizado durante el Ejercicio Fiscal 2021 por la *SHCP*, en el capítulo de gasto “4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas”, partida “43401 Subsidios a la Prestación de Servicios Públicos”. Estos recursos deberán aplicarse en *acciones*, del rubro “subsidios de apoyo”, concepto “consejeros laborales”.

El “GOBIERNO DEL ESTADO”, a través de la *OSNE*, será responsable de la correcta aplicación de los recursos, sin que por ello se pierda el carácter federal de los mismos, atendiendo lo establecido en la Normatividad federal y, en su caso, los contratos de préstamo celebrados por el Gobierno Federal con organismos financieros internacionales.

La “*SECRETARÍA*” dispone de una estructura de cuentas bancarias integrada por una concentradora a la cual se le ministran los recursos y vinculadas a ésta, subcuentas pagadoras, mismas que se encuentran bajo la responsabilidad de la *OSNE* para la disposición y el ejercicio de los recursos.

Los recursos consignados en la presente cláusula serán ministrados a la cuenta concentradora con base en las Solicitudes de Recursos que las OSNE presenten a la USNE, de conformidad con los compromisos de pago y/o las previsiones de gasto definidas para un periodo determinado.

El ejercicio de los recursos se llevará a cabo mediante la utilización de medios electrónicos o de manera excepcional por medio de cheques por parte de las OSNE.

Las características de la estructura de cuentas se detallan en los *Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo*.

#### A) CALENDARIZACIÓN DE RECURSOS

El monto total de recursos indicados en esta cláusula deberá ser ejercido conforme al calendario que para tal efecto emita la USNE.

#### B) AJUSTES DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTARIO

Conforme lo establecen las *Reglas*, para lograr el mayor nivel de ejercicio y aprovechamiento de los recursos antes señalados, a partir del segundo trimestre del año, la "SECRETARÍA", por conducto de la USNE, podrá iniciar el monitoreo de su ejercicio, a fin de determinar los ajustes presupuestarios necesarios, con el objeto de canalizar los recursos disponibles que no se hubieran ejercido a la fecha de corte, hacia aquellas OSNE con mayor ritmo en su ejercicio, para evitar recortes presupuestarios a la "SECRETARÍA" y asegurar el cumplimiento de las metas nacionales. La "SECRETARÍA", a través de la USNE, dará a conocer de manera oficial dichos ajustes al "GOBIERNO DEL ESTADO" por medio del Titular de la OSNE.

Con independencia de lo mencionado en el párrafo anterior, la ministración de recursos señalados en la presente cláusula, estará condicionada a la disponibilidad presupuestaria que tenga la "SECRETARÍA", por lo que podrán sufrir reducciones en el transcurso del Ejercicio Fiscal, derivadas de los ajustes que, en su caso, realicen la SHCP o bien las autoridades en materia de control presupuestario, de conformidad con sus atribuciones y lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones jurídicas aplicables, lo cual no será considerado como incumplimiento del presente instrumento imputable a la "SECRETARÍA", ni implicará la suscripción de un nuevo Convenio. En caso de presentarse alguna reducción, la "SECRETARÍA" a través de la USNE, lo hará del conocimiento del "GOBIERNO DEL ESTADO", a través del Titular de la OSNE, junto con los ajustes que apliquen.

**SEXTA. - APORTACIONES DEL "GOBIERNO DEL ESTADO".** Para garantizar la ejecución de las Estrategias del SNE y el incremento de su cobertura, el "GOBIERNO DEL ESTADO" se compromete a aportar los recursos que a continuación se indican:

1. La cantidad de \$16'246,255.06 (DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.), para el funcionamiento y administración de la OSNE, monto que deberá aplicarse para dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula CUARTA, del presente instrumento, y
2. La cantidad de \$3'000,000.00 (TRES MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.), para su aplicación en acciones de:
  - Impulso a la operación de programas y proyectos que, en materia de empleo u ocupación productiva lleve a cabo el "GOBIERNO DEL ESTADO", en favor de la población buscadora de empleo, y
  - Fortalecimiento, a fin de potenciar y ampliar la cobertura del PAE en su atención a los buscadores de trabajo y empleadores.

Los recursos señalados en el numeral 2, deberán ejercerse conforme a los montos y calendario que al efecto acuerde la USNE con el "GOBIERNO DEL ESTADO", a través del Titular de la OSNE, a partir de la propuesta que formule este último.

#### A) CALENDARIZACIÓN DE LOS RECURSOS

El "GOBIERNO DEL ESTADO" se obliga a transferir a la OSNE oportunamente los recursos estatales convenidos y a supervisar que los ejerza en los tiempos y montos que para el efecto acuerde con la "SECRETARÍA". El calendario respectivo deberá considerar en su programación, que al mes de noviembre se haya aportado y ejercido el 100% de los recursos estatales establecidos en la presente cláusula, con excepción a los correspondientes al pago del personal contratado, el cual no deberá exceder el mes de diciembre.

**B) COMPROBACIÓN DE EROGACIONES**

El ejercicio de recursos estatales que el “GOBIERNO DEL ESTADO” realice por conducto de la OSNE en los conceptos señalados en la presente cláusula, serán reconocidos por la “SECRETARÍA”, contra los documentos y/o formatos remitidos por vía electrónica a la USNE, que amparen las erogaciones realizadas.

El procedimiento para la comprobación de las aportaciones de la presente cláusula, se detallan en los *Lineamientos para Administrar el Presupuesto de los Programas del Servicio Nacional de Empleo*.

**SÉPTIMA.** - GRATUIDAD DEL PAE. Los servicios del PAE son gratuitos, una vez cumplidos los requisitos y documentación establecida, por lo que la OSNE y el “GOBIERNO DEL ESTADO” no deberán cobrar cantidad alguna, ya sea en dinero o en especie, ni imponer a los *buscadores de trabajo y empleadores*, alguna obligación o la realización de servicios personales, ni condiciones de carácter electoral o político.

**OCTAVA.** - CAUSAS DE RESCISIÓN. El presente *Convenio de Coordinación* podrá rescindirse por las siguientes causas:

1. Cuando se determine que los recursos presupuestarios aportados por “LAS PARTES” se utilizaron con fines distintos a los previstos en el presente instrumento, o
2. Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas en el *Convenio de Coordinación*.

En el supuesto de rescisión de este *Convenio de Coordinación*, la USNE suspenderá el registro de *Acciones* y/o la gestión para ministrar recursos a la OSNE de manera inmediata.

**NOVENA.** - INCUMPLIMIENTO POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. En el supuesto de que se presentaran casos fortuitos o de fuerza mayor que motiven el incumplimiento de lo pactado en este *Convenio de Coordinación*, tal circunstancia deberá hacerse del conocimiento en forma inmediata y por escrito a la otra parte.

**DÉCIMA.** - DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES. Los actos u omisiones que impliquen el incumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente *Convenio de Coordinación*, quedan sujetas a lo previsto en el Título Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, así como la normatividad estatal que en el caso aplique.

**DÉCIMO PRIMERA.** - SEGUIMIENTO. La “SECRETARÍA”, a través de la USNE y el “GOBIERNO DEL ESTADO”, por conducto de la dependencia estatal que tenga a su cargo la OSNE serán responsables de vigilar la aplicación y efectividad del presente instrumento y en su caso adoptarán las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a las obligaciones adquiridas.

**DÉCIMO SEGUNDA.** - FISCALIZACIÓN Y CONTROL. La fiscalización y control se realizará conforme a lo siguiente:

1. En ejercicio de sus atribuciones, la “SECRETARÍA” por conducto de la USNE, supervisará y dará seguimiento a la operación del PAE en la OSNE, así como el debido cumplimiento de lo establecido en el presente *Convenio de Coordinación* y la Normatividad aplicable, y para tal efecto, solicitará al “GOBIERNO DEL ESTADO” la información que corresponda. En caso de ser necesario, dará parte al Órgano Interno de Control en la “SECRETARÍA”, a la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal y/o a las Instancias de Fiscalización Estatales que correspondan conforme a la Normatividad.
2. El “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a sujetarse al control, auditoría y seguimiento de los recursos materia de este instrumento, que realicen las instancias de fiscalización y control que, conforme a las disposiciones legales aplicables, resulten competentes.
3. El “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a permitir y facilitar la realización de auditorías al ejercicio de los recursos y acciones que se llevan a cabo con recursos de crédito externo, para lo cual la “SECRETARÍA”, a través de la unidad administrativa facultada para ello, establecerá la coordinación necesaria.

**DÉCIMO TERCERA.** - RELACIÓN LABORAL. “LAS PARTES” convienen que la relación laboral se mantendrá en todos los casos entre la parte contratante y su personal respectivo, aún en aquellos trabajos realizados en forma conjunta o desarrollados en instalaciones o equipo de cualquiera de las mismas y, de ningún modo, serán consideradas como patrones solidarios o sustitutos, por lo que las personas que contrate el “GOBIERNO DEL ESTADO” con recursos asignados por la “SECRETARÍA”, no serán clasificados como trabajadores de esta última.

**DÉCIMO CUARTA.** - TRANSPARENCIA Y PUBLICIDAD. La “SECRETARÍA”, conforme a lo dispuesto en el artículo 27, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021; y en los artículos 70 y 71, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, hará públicas las acciones desarrolladas con los recursos a que se refiere la cláusula QUINTA de este *Convenio de Coordinación*, incluyendo sus avances físico-financieros. El “GOBIERNO DEL ESTADO” por su parte, se obliga a difundir al interior de la entidad federativa dicha información, en los términos de lo dispuesto por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tamaulipas.

“LAS PARTES” darán cumplimiento a la Normatividad respecto al resguardo y protección de información, así como al tratamiento de datos personales, que se generen en la OSNE con motivo de la operación del PAE, respectivamente.

**DÉCIMO QUINTA.** - DIFUSIÓN. “LAS PARTES” se obligan, conforme a lo dispuesto en el artículo 27, fracción II, inciso a), del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021, a que la publicidad que adquieran para la difusión del PAE, incluya, clara, visible y/o audiblemente, la siguiente leyenda: *“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”*.

**DÉCIMO SEXTA.** - VIGENCIA. El presente *Convenio de Coordinación* estará vigente durante el Ejercicio Fiscal 2021, y permanecerá así hasta en tanto se suscriba el correspondiente al del siguiente Ejercicio Fiscal, salvo lo dispuesto en las cláusulas QUINTA y SEXTA, y siempre que esa continuidad no se oponga, ni contravenga alguna disposición legal o normativa aplicable.

La suscripción del presente *Convenio de Coordinación* deja sin efectos el “CONVENIO DE COORDINACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO AL EMPLEO...” que suscribieron “LAS PARTES” el 9 de marzo de 2020.

**DÉCIMO SÉPTIMA.** - TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente instrumento jurídico podrá terminarse con antelación a su vencimiento, siempre que medie escrito de aviso por parte la “SECRETARÍA” por conducto del Titular de la Unidad del Servicio Nacional de Empleo o por el “GOBIERNO DEL ESTADO”, por conducto del Titular de la Secretaría del Trabajo, comunicando los motivos que la originan con treinta días naturales de anticipación a la fecha en que se pretenda surta efectos la terminación, en cuyo caso, tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros, en el entendido de que las acciones iniciadas deberán ser concluidas y el “GOBIERNO DEL ESTADO” se obliga a emitir un informe a la “SECRETARÍA”, en el que se precisen las gestiones de los recursos que le fueron asignados y ministrados.

**DÉCIMO OCTAVA.** - INTERPRETACIÓN. “LAS PARTES” manifiestan su conformidad para que, en caso de duda sobre la interpretación de este *Convenio de Coordinación*, se observe lo previsto en la Normatividad para la ejecución del PAE.

**DÉCIMO NOVENA.** - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. “LAS PARTES” convienen en que el presente instrumento jurídico es producto de la buena fe, por lo que toda duda o diferencia de opinión respecto a la formalización, interpretación y/o cumplimiento buscarán resolverla de común acuerdo, sin perjuicio de la competencia que corresponda a los Tribunales de la Federación, en términos de lo dispuesto por el artículo 104, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**VIGÉSIMA.** - PUBLICACIÓN. Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley de Planeación, el presente documento deberá ser publicado en el Diario Oficial de la Federación; por su parte, de acuerdo con el artículo 15, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, también deberá ser publicado en el Periódico Oficial del “GOBIERNO DEL ESTADO”.

Enteradas las partes del contenido y efectos legales del presente Convenio de Coordinación, lo firman de conformidad en seis tantos, a los 31 días del mes de marzo de 2021.- Por la Secretaría: Secretaria del Trabajo y Previsión Social, **Luisa María Alcalde Luján**.- Rúbrica.- Subsecretario de Empleo y Productividad Laboral, **Marath Baruch Bolaños López**.- Rúbrica.- Titular de la Unidad de Administración y Finanzas, **Marco Antonio Hernández Martínez**.- Rúbrica.- Encargado de Despacho de la Unidad del Servicio Nacional de Empleo, **Donaciano Domínguez Espinosa**.- Rúbrica.- Por el Gobierno del Estado: Gobernador Constitucional del Estado de Tamaulipas, Lic. **Francisco Javier García Cabeza de Vaca**.- Rúbrica.- Secretario General de Gobierno, Ing. **César Augusto Verástegui Ostos**.- Rúbrica.- Secretario del Trabajo, C. P. **Miguel Ángel Villarreal Ongay**.- Rúbrica.- Secretaria de Finanzas, C.P. **María de Lourdes Arteaga Reyna**.- Rúbrica.- Contralora Gubernamental, Lic. **María del Carmen Zepeda Huerta**.- Rúbrica.- Titular de la OSNE, Lic. **Alexandro Perales Huerta**.- Rúbrica.

**PODER JUDICIAL**  
**SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION**

**SENTENCIA dictada por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la Acción de Inconstitucionalidad 290/2020.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.- Secretaría General de Acuerdos.

**ACCIÓN DE INCONSTITUCIONALIDAD 290/2020.**

**PROMOVENTE: FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

**PONENTE: MINISTRA YASMÍN ESQUIVEL MOSSA.**

**SECRETARIO: SALVADOR ANDRÉS GONZÁLEZ BÁRCENA.**

**Vo. Bo.**

**MINISTRA**

Ciudad de México. Acuerdo del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, correspondiente al veintidós de febrero de dos mil veintiuno.

**Cotejó:**

**RESULTANDO:**

**PRIMERO. Presentación.** La acción de inconstitucionalidad fue presentada el trece de noviembre de dos mil veinte ante la Oficialía de Certificación Judicial y Correspondencia de esta Suprema Corte de Justicia de la Nación, en contra de los artículos 365, 366, fracciones I a la X, 367, 369, párrafo último, 370, párrafos primero, fracciones I a la X, penúltimo y último, 371, párrafos primero<sup>1</sup>, fracciones XII, XVII a XIX y último; 372, fracciones IV a la VII y párrafo último, 374, 375 y 376, todos del Decreto 784, por el que se reformaron, adicionaron y derogaron diversas porciones normativas, entre otras, del Código Penal del Estado de San Luis Potosí, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado “Plan de San Luis”, el veinticuatro de octubre de dos mil veinte.

Fueron señalados como autoridades emisora y promulgadora de las normas impugnadas el Congreso y el Gobernador, ambos del Estado de San Luis Potosí, respectivamente.

**SEGUNDO. Normas constitucionales y convencionales que se aducen violadas.**

Artículos 14, tercer párrafo, 16, primer párrafo y 73, fracción XXI, inciso a), de la Constitución General de la República.

**TERCERO. Conceptos de invalidez.**

La Fiscalía General de la República hizo valer los conceptos de invalidez que estimó pertinentes, los cuales serán resumidos y abordados, en su caso, en los apartados correspondientes de la presente ejecutoria.

**CUARTO. Admisión.** Mediante proveído de Presidencia de dieciocho de noviembre de dos mil veinte, se ordenó formar y registrar el expediente 290/2020, relativo a la presente acción de inconstitucionalidad. Asimismo, se ordenó su turno a la Ministra Yasmín Esquivel Mossa para su trámite y la elaboración del proyecto correspondiente.

Por acuerdo de veintitrés de noviembre siguiente, la Ministra instructora admitió a trámite la demanda, ordenó requerir a las autoridades demandadas, para que rindieran sus informes de ley y acordó dar vista a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, así como a la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, para que emitiera su opinión.

**QUINTO. Informes.** La autoridad que emitió y la que promulgó las normas electorales impugnadas, rindieron sus respectivos informes, documentos que se tienen a la vista en la emisión de la presente ejecutoria.

Autoridad	Fecha en que rindió informe
Gobernador de San Luis Potosí.	
Congreso del Estado de San Luis Potosí.	Diez de diciembre de dos mil veinte.

<sup>1</sup> Si bien no es señalado como precepto reclamado en el apartado respectivo de la demanda, del contenido de la misma (en específico, la página veintidós) se advierte su impugnación.

**SEXTO. Inicio del proceso electoral.** El inicio del proceso electoral ordinario, conforme a lo previsto esencialmente en el artículo 274 de la Ley Electoral del Estado de San Luis Potosí publicada el treinta de junio de dos mil veinte en el Periódico Oficial del Estado<sup>2</sup>, dio inicio el treinta de septiembre pasado.

**SÉPTIMO. Opinión especializada en la acción de inconstitucionalidad.** La Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación formuló opinión el siete de diciembre de dos mil veinte y la envió electrónicamente en la misma fecha.

**OCTAVO. Cierre de instrucción y entrega del proyecto de resolución a la Secretaría General de Acuerdos.** En proveído de dieciocho de diciembre de dos mil veinte, se decretó el cierre de la instrucción y, posteriormente, se remitió el proyecto de resolución correspondiente.

#### CONSIDERANDO

**PRIMERO. Competencia.** Este Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación es competente para resolver la presente acción de inconstitucionalidad, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 105, fracción II, inciso i), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º de su Ley Reglamentaria y 10, fracción I, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, así como el Punto Segundo, fracción II, del Acuerdo 5/2013 del Tribunal Pleno, de trece de mayo de dos mil trece; toda vez que en ella la Fiscalía General de la República plantea la posible contravención a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por parte de diversas normas penales de naturaleza electoral de una entidad federativa, en el caso, del Estado de San Luis Potosí.

Asimismo, con fundamento en el artículo Séptimo del Acuerdo General 14/2020 de veintiocho de julio de dos mil veinte, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación por el que se reanudan los plazos procesales suspendidos desde el dieciocho de marzo del mismo año, el cual establece que las sesiones del Pleno y sus Salas se celebrarán a distancia en los términos de la normatividad aplicable.

**SEGUNDO. Oportunidad.** La acción de inconstitucionalidad se presentó de forma oportuna, es decir, dentro del plazo de treinta días naturales que establece el artículo 60 de la ley reglamentaria<sup>3</sup>.

Debe destacarse que en atención a las circunstancias extraordinarias por la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2-COVID-19, el Pleno de esta Suprema Corte aprobó el Acuerdo General 13/2020, a través del cual canceló el periodo de receso y prorrogó la suspensión de plazos entre el diecisés de julio y dos de agosto de dos mil veinte, por lo que se reanudaron los términos a partir del tres de agosto siguiente.

Ahora, el Decreto número 784 que contiene los artículos reclamados, fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el veinticuatro de octubre de dos mil veinte.

Por tanto, si la demanda fue recibida en la Oficina de Certificación Judicial y Correspondencia de esta Suprema Corte de Justicia de la Nación, el trece de noviembre de ese mismo año, es evidente que su presentación resulta oportuna.

**TERCERO. Legitimación.** En el caso, suscribe la demanda Alejandro Gertz Manero, quien ocupa el cargo de Fiscal General de la República según se advierte de la copia certificada de la designación respectiva, emitida el dieciocho de enero de dos mil diecinueve por el Presidente y la Secretaria, ambos de la Mesa Directiva del Senado de la República, quienes cuentan con dicha facultad en términos del artículo 19, fracción XXIV, de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República<sup>4</sup>.

Dicho servidor público acude a esta instancia con sustento en lo previsto en el artículo 105, fracción II, inciso i), de la Constitución General de la República, que es del tenor siguiente:

<sup>2</sup> ARTÍCULO 274. El Consejo General dará inicio al proceso electoral, mediante una sesión pública de instalación convocada por la o el Presidente del mismo, el treinta de septiembre del año anterior al de la elección, a fin de iniciar la preparación de la elección que corresponda, en la que se procederá a:[...]

<sup>3</sup> “Artículo 60. El plazo para ejercitarse la acción de inconstitucionalidad será de treinta días naturales contados a partir del día siguiente a la fecha en que la ley o tratado internacional impugnado sean publicados en el correspondiente medio oficial. Si el último día del plazo fuese inhábil, la demanda podrá presentarse el primer día hábil siguiente. En materia electoral, para el cómputo de los plazos, todos los días son hábiles.”

<sup>4</sup> Artículo 19. Facultades de la persona titular de la Fiscalía General de la República  
La persona titular de la Fiscalía General de la República intervendrá por sí o por conducto de los Fiscales y demás órganos de la Fiscalía en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la presente Ley y las demás disposiciones aplicables y tendrá las siguientes facultades:  
(...)

XXIV. Aquellas facultades establecidas en los artículos 105 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos al Fiscal General de la República, y  
(...).

**"Artículo 105.- La Suprema Corte de Justicia de la Nación conocerá, en los términos que señale la ley reglamentaria, de los asuntos siguientes:**

[...]

**(REFORMADO PRIMER PÁRRAFO, D.O.F. 22 DE AGOSTO DE 1996)**

**II.- De las acciones de inconstitucionalidad que tengan por objeto plantear la posible contradicción entre una norma de carácter general y esta Constitución.**

[...]

**(ADICIONADO, D.O.F. 10 DE FEBRERO DE 2014)**

**i) El Fiscal General de la República respecto de leyes federales y de las entidades federativas, en materia penal y procesal penal, así como las relacionadas con el ámbito de sus funciones;**

[...]"

De lo transscrito se advierte que el Fiscal General de la República está legitimado para promover acciones de inconstitucionalidad respecto de leyes (fедерales o locales) en materia penal y procesal penal.

Asimismo, del inciso f) y antepenúltimo párrafo del referido artículo establece:

**"Artículo 105 [...]**

[...]

**II. [...]**

[...]

**f) Los partidos políticos con registro ante el Instituto Nacional Electoral, por conducto de sus dirigencias nacionales, en contra de leyes electorales federales o locales; y los partidos políticos con registro en una entidad federativa, a través de sus dirigencias, exclusivamente en contra de leyes electorales expedidas por la Legislatura de la entidad federativa que les otorgó el registro;**

[...]

**La única vía para plantear la no conformidad de las leyes electorales a la Constitución es la prevista en este artículo".**

De lo trasunto se advierte que la única vía para reclamar la no conformidad con la Constitución General de leyes electorales es a través de la acción de inconstitucionalidad y dentro de los legitimados para ello se encuentran los partidos políticos nacionales en lo que respecta a las leyes federales y locales; así como los institutos políticos locales sólo contra las leyes expedidas por la legislatura de la entidad federativa que les otorgó el registro.

En el caso, las normas impugnadas contienen normas que regulan delitos electorales, sin embargo, el hecho de que ciertos actos se cometan dentro de los procesos electorales y sean tipificados como delitos (como es el caso de las normas impugnadas) ello no los priva de regirse por los principios de la materia penal ni puede servir de obstáculo para reconocerle legitimación en el presente asunto al servidor público en cuestión.

En este sentido, cabe precisar que previo a la declaratoria de entrada en vigor de la autonomía constitucional de la Fiscalía General de la República, el Procurador General de la República era quien se encontraba legitimado para promover las acciones de inconstitucionalidad en términos del reformado artículo 105, fracción II, inciso c), constitucional, el que le otorgaba la facultad amplia de reclamar cualquier tipo de leyes federales o locales, así como tratados internacionales celebrados por el Estado Mexicano<sup>5</sup>.

Con motivo de la reforma de diez de febrero de dos mil catorce, esa amplia facultad para promover la acción de inconstitucionalidad, fue conferida al Ejecutivo Federal por conducto de su Consejero Jurídico del Gobierno.

Ahora bien, conforme con la referida reforma, se modificó el artículo 102 de la Constitución General de la República, entre otros ordenamientos, y se transitó de un modelo de procuración de justicia encabezado por una Procuraduría General de la República dependiente del Ejecutivo Federal a una Fiscalía General de la República con autonomía y autoridad encargada de la *investigación de los delitos y el esclarecimiento de los*

<sup>5</sup> Criterio sustentado en la acción de inconstitucionalidad 15/2015.

*hechos; otorgar una procuración de justicia eficaz, efectiva, apegada a derecho, que contribuya a combatir la inseguridad y disminuirla; la prevención del delito; fortalecer el Estado de derecho en México; procurar que el culpable no quede impune; así como promover, proteger, respetar y garantizar los derechos de verdad, reparación integral y de no repetición de las víctimas, ofendidos en particular y de la sociedad en general<sup>6</sup>.*

Esa especialización como autoridad encargada de aplicar las leyes penales, dentro del ámbito de su competencia, es la que motivó al Poder Reformador de la Constitución a concederle un marco especializado de intervención en las acciones de inconstitucionalidad centrado exclusivamente a la materia penal.

Ahora bien, el hecho de que en el ejercicio de la potestad punitiva del Estado, se establezcan delitos cuya descripción típica se refiera a conductas que perturban las instituciones democráticas, el desarrollo adecuado de la función pública electoral o el sufragio libre, directo y secreto, ello de ninguna manera implica que las normas que configuren tales ilícitos pierdan su naturaleza penal, ya que ni su investigación, ni su enjuiciamiento corresponde a las autoridades electorales, sino que tales actuaciones son de la competencia exclusiva de las autoridades de procuración de justicia y de la jurisdicción penal, respectivamente, conforme los principios y procedimientos propios del derecho punitivo.

Máxime que las correspondientes indagatorias tratándose de delitos electorales se confían a fiscalías especializadas, locales y federal, lo cual reafirma que no deben confundirse los bienes jurídicos protegidos por la legislación electoral, que se identifican con valores fundamentales de la democracia, con la normativa que la protege de conductas que ameritan una punición de mayor gravedad, cuando las sanciones de naturaleza administrativas resultaron insuficientes para disuadirlas, por lo que como último recurso tienen que castigarse en sede penal.

Si no se entendiera así, todos los delitos especiales previstos en numerosas leyes como la laboral, financiera o administrativa, por ejemplo, dejarían de considerarse como propios de la materia penal para adscribirse a estas otras especialidades, no obstante que en todos estos casos también su persecución y castigo corresponde a las autoridades ministeriales y de impartición de justicia penal, respectivamente.

Por consiguiente, reconocer la legitimación amplia del Fiscal General de la República en todos los ámbitos que abarca la materia penal, con independencia de que los actos delictivos descritos en el tipo penal se susciten en el contexto de un proceso electoral, no sólo es consistente con el texto expreso del artículo 105, fracción II, inciso i), de la Constitución General, sino que, además, fortalece su función de procuración de justicia, toda vez que es la autoridad especializada en la aplicación de la normativa penal para investigar delitos y esclarecer los hechos, con la finalidad de otorgar una procuración de justicia eficaz y prevenir los delitos.

Sin que se desconozcan los efectos que tienen las leyes que regulan los delitos electorales dentro de los procesos comicios, puesto que el Decreto 784 impugnado, contiene modificaciones fundamentales en el sistema electoral del Estado de San Luis Potosí, es decir, se trata de reformas que regulan la actuación de quienes participan en los procesos electorales, así como de aquellos que incidan negativamente en las diversas etapas de los procesos electorales, en detrimento de los principios constitucionales que rigen en la materia, tipificándolos como delitos e imponiendo la sanción correspondiente.

Las normas reclamadas regulan actos que pueden incidir en los procesos electorales en sus distintas etapas, en detrimento de los principios constitucionales que rigen en la materia electoral, tipificándolos como delitos e imponiendo la sanción correspondiente, lo cual produce un efecto inhibitorio de las conductas desplegadas durante los comicios.

Por ello, las normas impugnadas en el presente asunto tienen, para efectos de la legitimación en su impugnación, un doble carácter: 1. Penal, lo cual actualiza el supuesto previsto en el artículo 105, fracción II, inciso i), de la Constitución General de la República que faculta para su impugnación al Fiscal General de la República; y 2. Electoral que actualiza el diverso inciso f) de la norma fundamental en cita, que otorga la mencionada legitimación a los partidos políticos con registro ante el Instituto Nacional Electoral, por conducto de sus dirigencias nacionales, en contra de leyes electorales federales o locales y los partidos políticos con registro en una entidad federativa, a través de sus dirigencias, exclusivamente en contra de leyes electorales expedidas por la legislatura de la entidad federativa que les otorgó el registro.

<sup>6</sup> Así se establece expresamente en el artículo 20., de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República. Asimismo, se debe considerar que la finalidad de la reforma constitucional de diez de febrero de dos mil catorce se basó esencialmente en que la responsabilidad del Estado de garantizar seguridad y procuración de justicia eficiente y expedita es tarea de los poderes de la unión, de tal forma que existe la necesidad de diseñar un marco jurídico que garantice una convivencia social pacífica, por lo que se dotó de autonomía e independencia funcional e institucional al órgano encargado de la procuración de justicia, mediante la elección de su titular tomado en cuenta la capacidad profesional, pues solo así se garantizaría la imparcialidad y libertad del órgano. La transición del Ministerio Público de la Federación a un modelo de órgano constitucionalmente autónomo, se dio a partir de que la procuración de justicia es el instrumento del Estado para salvaguardar los derechos fundamentales de los gobernados, permitir que la sociedad conviva pacíficamente y disfrute de una verdadera seguridad jurídica, así como garantizar el bien común de los gobernados.

**CUARTO. Catálogo temático del estudio de fondo.**

Tema	Código Penal de San Luis Potosí.
<b>Invasión a las atribuciones del Congreso de la Unión en materia de delitos electorales y violación a los principios de certeza y seguridad jurídica.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 365.</li> <li>• 366, fracciones I a la X y párrafo ultimo.</li> <li>• 367.</li> <li>• 369, párrafo último.</li> <li>• 370.</li> <li>• 371, párrafos primero, fracciones XII, XV a la XIX y último.</li> <li>• 372, párrafos primero, fracciones de la II a la VII y último.</li> <li>• 374.</li> <li>• 375.</li> <li>• 376.</li> </ul>

**QUINTO. Análisis de la temática de fondo.**

**Invasión a las atribuciones del Congreso de la Unión en materia de delitos electorales y violación a los principios de certeza y seguridad jurídica.** Artículos 365, 366, fracciones de la I a la X y párrafo último, 367, 369, párrafo último, 370, 371, párrafos primero, fracciones XII, XV a la XIX y último; 372, párrafos primero, fracciones de la II a la VII, y último, 374, 375 y 376, del código penal local.

TEXTO ANTERIOR	TEXTO RECLAMADO
<i>ARTÍCULO 365. Para los efectos de este Título, se entiende por delitos electorales los actos u omisiones que realicen los ciudadanos, funcionarios electorales, representantes partidistas, servidores públicos y candidatos que atenten contra la limpieza del voto y la efectividad del sufragio.</i>	<i>ARTÍCULO 365. Para los efectos de este Título se entiende por delitos electorales, los actos u omisiones que realicen los ciudadanos, funcionarios electorales, <u>funcionarios partidistas</u>, representantes partidistas, servidores públicos, <u>precandidatos</u>, candidatos, <u>organizadores de campaña</u>, y ministros de culto religioso, que atenten contra la limpieza del voto y la efectividad del sufragio.</i>
<i>ARTÍCULO 366. Para los efectos de este Título, se entiende por:</i>	<p><i>ARTÍCULO 366....</i></p> <p><i>I. Candidatos: las o los ciudadanos registrados formalmente como tales por la autoridad competente;</i></p> <p><i>II. Documentos públicos electorales: la credencial para votar, los listados nominales, las boletas electorales, las actas oficiales de instalación de casillas, de los escrutinios y cómputo de las mesas directivas de casilla, paquetes electorales y expedientes de casilla, las actas circunstanciadas de las sesiones de cómputo de los consejos locales y distritales y, en general, los documentos expedidos en el ejercicio de sus funciones por el Consejo Estatal Electoral y de Participación Ciudadana;</i></p> <p><i>III. Funcionarios electorales: quienes en los términos de la legislación electoral estatal, integran los órganos que cumplen funciones públicas electorales;</i></p> <p><i>IV. Funcionarios partidistas: los dirigentes de los partidos políticos y de las agrupaciones políticas, y sus representantes ante el Consejo Estatal Electoral y de Participación Ciudadana, así como los responsables de las finanzas de los partidos políticos, coaliciones o candidaturas, en los términos de la legislación electoral;</i></p>

	<p><u>V. Materiales electorales: los elementos físicos, tales como urnas, cinceles o elementos modulares para la emisión del voto, marcadoras de credencial, líquido indeleble, útiles de escritorio, y demás equipamiento autorizado para su utilización en las casillas electorales durante la jornada electoral;</u></p> <p><u>VI. Organizadores de actos de campaña: las personas que dirijan, coordinen, instrumenten o participen en la organización de las reuniones públicas, asambleas, marchas y, en general, los actos en que las personas candidatas o voceras de los partidos políticos se dirigen al electorado para promover sus candidaturas;</u></p> <p><u>VII. Precandidato: la o el ciudadano que pretende ser postulado como candidato a algún cargo de elección popular, y que ha cumplido con los requisitos que exige la legislación electoral;</u></p> <p><u>VIII. Representantes partidistas: las o los dirigentes de los partidos políticos, de las coaliciones, y de las agrupaciones políticas, sus candidatas o candidatos, las y los representantes ante los órganos electorales, así como los responsables de las finanzas de los partidos políticos, coaliciones o candidatos en los términos de la legislación electoral;</u></p> <p><u>IX. Servidor público: la persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión de cualquier naturaleza en los poderes del Estado, organismos descentralizados locales, empresas de participación estatal mayoritaria, organizaciones y sociedades asimiladas a éstas, fideicomisos públicos locales, y en los ayuntamientos, o que manejen recursos económicos de dichas entidades, así como en los organismos a los que la Constitución del Estado otorgue autonomía, y</u></p> <p><u>X. Violencia política en razón de género: en términos de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, y de la Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia del Estado de San Luis Potosí, es toda acción u omisión, incluida la tolerancia, basada en elementos de género y ejercida dentro de la esfera pública o privada, que tenga por objeto o resultado limitar, anular o menoscabar el ejercicio efectivo de los derechos políticos y electorales de una o varias mujeres, el acceso al pleno ejercicio de las atribuciones inherentes a su cargo, labor o actividad, el libre desarrollo de la función pública, la toma de decisiones, la libertad de organización, así como el acceso y ejercicio a las prerrogativas tratándose de precandidaturas, candidaturas, funciones o cargos públicos del mismo tipo.</u></p> <p><u>Se entenderá que las acciones u omisiones se basan en elementos de género, cuando se dirijan a una mujer por ser mujer; le afecten desproporcionadamente o tengan un impacto diferenciado en ella.</u></p>
--	---

<p><b>ARTÍCULO 367.</b> Por la Comisión de cualquiera de los delitos comprendidos en el presente Título se impondrá, además de la pena señalada, la inhabilitación para el desempeño de cargos públicos por un tiempo igual al doble de la pena de prisión impuesta y, en su caso, la destitución del cargo.</p>	<p><b>ARTÍCULO 367.</b> Tratándose de servidores públicos, por la comisión de cualquiera de los delitos comprendidos en el presente Título se impondrá, además de la pena señalada, la inhabilitación para ocupar un empleo, cargo o comisión en el servicio público, de dos a seis años y, en su caso, la destitución del cargo.</p>
<p><b>ARTÍCULO 369.</b> Comete el delito de dolo en la emisión del voto quien:</p> <p>I. a V. ...</p> <p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito será sancionado con pena de seis meses a tres años de prisión, y sanción pecuniaria de sesenta a trescientos días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>	<p><b>ARTÍCULO 369.</b> ...</p> <p>I a V. ...</p> <p>Este delito será sancionado con pena de seis meses a tres años de prisión, y sanción pecuniaria de cincuenta a cien días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>
<p><b>ARTÍCULO 370.</b> Comete el delito de interferencia en el desarrollo del proceso electoral quien:</p> <p>I. Obtenga o solicite declaración firmada del elector acerca de su intención o el sentido de su voto o bien que comprometa el voto mediante amenaza o promesa;</p> <p>II. Impida en forma violenta la instalación o el cierre de una casilla;</p> <p>III. Haga proselitismo el día de la jornada electoral en las casillas o en el lugar en el que se encuentren formados los electores;</p> <p>IV. Haga proselitismo los días previos a la jornada en los que se encuentre prohibido por la ley cualquier acto de esa naturaleza;</p> <p>V. Obstaculice, altere o interfiera el desarrollo normal de las votaciones, del escrutinio o del cómputo;</p> <p>VI. Destruya, altere o no respete la propaganda electoral fijada por los partidos políticos;</p> <p>VII. Recoja, sin causa prevista por la Ley, credenciales para votar de los ciudadanos;</p> <p>VIII. Se presente a una casilla electoral en plan intimidatorio portando armas;</p> <p>IX. Usurpe funciones electorales;</p> <p>X. Prive de la libertad a los candidatos, sus representantes o los representantes de los partidos políticos, pretextando delitos o faltas inexistentes;</p>	<p><b>ARTÍCULO 370.</b> Comete el delito de interferencia en el desarrollo del proceso electoral la persona que:</p> <p>I. Obtenga o solicite evidencia del elector acerca de su intención en el sentido de su voto, o bien que comprometa el voto mediante amenaza o promesa;</p> <p>II. Impida sin causa legalmente justificada, en forma violenta la instalación, el cierre, o la clausura de una casilla;</p> <p>III. Haga proselitismo o presione objetivamente a los electores el día de la jornada electoral en el interior de las casillas, o en el lugar en que se encuentren formados los votantes, con el fin de orientar el sentido de su voto o para que se abstengan de emitirlo;</p> <p>IV. Durante los tres días previos a la elección y hasta la hora del cierre oficial de las casillas, publique o difunda por cualquier medio los resultados de encuestas o sondeos de opinión, que tengan por objeto dar a conocer las preferencias electorales de los ciudadanos;</p> <p>V. Obstaculice, altere o interfiera el desarrollo normal de las votaciones, del escrutinio o del cómputo; o el adecuado ejercicio de las tareas de los funcionarios electorales;</p> <p>VI. Recoja, sin causa prevista por la ley, credenciales para votar de los ciudadanos;</p> <p>VII. Realice por cualquier medio algún acto que provoque temor o intimidación en el electorado, que atente contra la libertad del sufragio, o perturbe el orden o el libre acceso de los electores a la casilla;</p> <p>VIII. Usurpe funciones electorales;</p>

<p>XI. Por cualquier medio, participe en la alteración del registro de electores, el padrón electoral, los listados nominales o en la expedición ilícita de credenciales para votar con fotografía, o</p> <p>XII. Introduzca o sustraiga de las urnas ilícitamente una o más boletas electorales, o destruya o altere boletas o documentos electorales.</p> <p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito se sancionará con pena de seis meses a cinco años de prisión y sanción pecuniaria de sesenta a quinientos días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>	<p>IX. Participe, por cualquier medio, en la alteración del registro de electores, el padrón electoral, los listados nominales, o en la expedición ilícita de credenciales para votar con fotografía;</p> <p>X. Introduzca o sustraiga de las urnas ilícitamente, una o más boletas electorales, o destruya, o altere boletas, o documentos electorales;</p> <p><u>XI. Se deroga</u></p> <p><u>XII. Se deroga</u></p> <p>Este delito se sancionará con pena de seis meses a tres años de prisión y sanción pecuniaria de cincuenta a cien días del valor de la unidad de medida y actualización.</p> <p><u>Si la conducta a la que se refieren las fracciones, II, y VII, se realizan por una o varias personas armadas, o que utilicen o porten objetos peligrosos, la pena señalada se aumentará hasta en una mitad, con independencia de las que correspondan por la comisión de otros delitos.</u></p>
<p>ARTÍCULO 371. Comete el delito de violaciones al proceso electoral el funcionario electoral o representante de partido político que:</p> <p>I a XI. ...</p> <p>XII. Siendo asistente electoral, se exceda en sus funciones en perjuicio del proceso;</p> <p>XIII y XIV. ....</p> <p>XV. ...;</p> <p>XVI. ...;</p> <p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito se sancionará con pena de tres meses a cinco años de prisión y sanción pecuniaria de treinta a quinientos días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>	<p>ARTÍCULO 371. Comete el delito de violaciones al proceso electoral, el funcionario electoral, <u>funcionario partidista, o el representante partidista</u>, que:</p> <p>I a XI. ...</p> <p><u>XII. Realice funciones electorales que legalmente no le hayan sido encomendadas;</u></p> <p>XIII y XIV. ....</p> <p>XV. ...;</p> <p>XVI. ...;</p> <p><u>XVII. Se abstenga de rendir cuentas o de realizar la comprobación o justificación de los gastos ordinarios o gastos de eventos proselitistas de campaña de algún partido político, coalición, agrupación política nacional o candidato, una vez que hubiese sido legalmente requerido dentro del ámbito de sus facultades;</u></p> <p><u>XVIII. Oculte, altere o nieque la información que le sea legalmente requerida por la autoridad electoral competente, o</u></p> <p><u>XIX. Utilice facturas o documentos comprobatorios de gasto de partido político o candidato, alterando el costo real de los bienes o servicios prestados.</u></p> <p>Este delito se sancionará con pena de dos a seis años de prisión y sanción pecuniaria de cien a doscientos días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>

<p><b>ARTÍCULO 372.</b> Comete el delito a que se refiere este Capítulo quien, siendo servidor público:</p> <p>I. ...</p> <p>II. ...;</p> <p>III. ...;</p>	<p><b>ARTÍCULO 372.</b> Comete el delito <u>de violaciones electorales cometidas por servidores públicos, la persona que siendo servidor público:</u></p> <p>I. ...</p> <p>II. ...;</p> <p>III. ...;</p> <p><b>IV.</b> Destine, utilice o permita la utilización, de manera ilegal de fondos, bienes o servicios que tenga a su disposición, en virtud de su cargo, al apoyo o al perjuicio de un precandidato, partido político, coalición, agrupación política o candidato, sin perjuicio de las penas que puedan corresponder por el delito de peculado;</p> <p><b>V.</b> Proporcione apoyo o preste algún servicio a un precandidato, partido político, coalición, agrupación política o candidato, sea que lo haga por sí mismo o a través de sus subordinados, en sus horarios de labores;</p> <p><b>VI.</b> Solicite a sus subordinados, por cualquier medio, aportaciones de dinero o en especie para apoyar a un precandidato, candidato, partido político, coalición o agrupación política, o</p> <p><b>VII.</b> Se abstenga de entregar o niegue, sin causa justificada, la información que le sea solicitada por la autoridad electoral competente, relacionada con funciones de fiscalización.</p>
<p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito se sancionará con pena de tres meses a seis años de prisión y sanción pecuniaria de treinta a seiscientos días del valor de la unidad de medida y actualización. La imposición de esta pena es sin perjuicio de aquella que le pudiera corresponder por el delito de peculado.</p>	<p>Este delito se sancionará con pena de <u>dos a nueve</u> años de prisión, y sanción pecuniaria de <u>doscientos a cuatrocientos</u> días del valor de la unidad de medida y actualización. La imposición de esta pena es sin perjuicio de aquella que le pudiera corresponder por el delito de peculado.</p>
<p><b>ARTÍCULO 374.</b> Comete el delito de no desempeño del cargo quien, habiendo sido electo Gobernador, Diputado local, Presidente Municipal, Síndico, o Regidor, no se presente, sin causa justificada, a desempeñar el encargo dentro del plazo señalado por la Constitución Política del Estado.</p> <p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito será sancionado con una pena de un mes a un año de prisión y sanción pecuniaria de cien a un mil días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>	<p><b>ARTÍCULO 374.</b> Comete el delito de no desempeño del cargo, <u>la persona que habiendo sido electa en el cargo de la Gobernatura, diputación local, titular de presidencia municipal, sindicatura, o regiduría,</u> no se presente, sin causa justificada, a desempeñar el encargo dentro del plazo señalado por la Constitución Política del Estado.</p> <p>Este delito será sancionado con una pena de un mes a un año de prisión, <u>la suspensión de sus derechos políticos hasta por seis años,</u> y sanción pecuniaria de cien a <u>unos</u> mil días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>
<p><b>ARTÍCULO 375.</b> Cometen el delito a que se refiere este capítulo los ministros de culto religioso que por cualquier medio en el desarrollo de los actos propios de su ministerio, bien sea en los edificios destinados al culto o en cualquier otro lugar, induzcan al electorado a votar en favor o en contra de algún candidato o partido político, o abstenerse de votar.</p> <p>(REFORMADO, P.O. 19 DE JULIO DE 2017)</p> <p>Este delito se sancionará con sanción pecuniaria de cien a mil días del valor de la unidad de medida y actualización.</p>	<p><b>ARTÍCULO 375.</b> Cometen el delito <u>de inducción al voto por ministros del culto religioso, las personas</u> ministros de culto religioso que por cualquier medio en el desarrollo de los actos propios de su ministerio, bien sea en los edificios destinados al culto o en cualquier otro lugar, induzcan al electorado a votar en favor o en contra de algún candidato o partido político, o coalición, o abstenerse de votar.</p> <p>Este delito se sancionará con sanción pecuniaria de cien a <u>quinientos días</u> del valor de la unidad de medida y actualización.</p>

	<p><u><b>CAPÍTULO IX</b></u></p> <p><u><b>Violencia Política contra las Mujeres en Razón de Género</b></u></p> <p><u><b>ARTÍCULO 376. Comete el delito de violencia política contra las mujeres en razón de género, quien por sí o interpósoita persona:</b></u></p> <p><u>I. Ejerza cualquier tipo de violencia, en términos de ley, contra una mujer, que afecte el ejercicio de sus derechos políticos y electorales, o el desempeño de un cargo público;</u></p> <p><u>II. Restrinja o anule el derecho al voto libre y secreto de una mujer;</u></p> <p><u>III. Amenace o intimide a una mujer, directa o indirectamente, con el objeto de inducirla u obligarla a presentar su renuncia a una precandidatura o candidatura de elección popular;</u></p> <p><u>IV. Amenace o intimide a una mujer, directa o indirectamente, con el objeto de inducirla u obligarla a presentar su renuncia al cargo para el que haya sido electa o designada;</u></p> <p><u>V. Impida, por cualquier medio, que las mujeres electas o designadas a cualquier cargo público; rindan protesta; ejerzan libremente su cargo, así como las funciones inherentes al mismo;</u></p> <p><u>VI. Ejerza cualquier tipo de violencia, con la finalidad de obligar a una o varias mujeres a suscribir documentos o avalar decisiones contrarias a su voluntad, en el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;</u></p> <p><u>VII. Limite o niegue a una mujer el otorgamiento, ejercicio de recursos o prerrogativas, en términos de ley, para el desempeño de sus funciones, empleo, cargo, comisión, o con la finalidad de limitar el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;</u></p> <p><u>VIII. Publique o divulgue imágenes, mensajes o información privada de una mujer, que no tenga relación con su vida pública, utilizando estereotipos de género que limiten o menoscaben el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;</u></p> <p><u>IX. Limite o niegue que una mujer reciba la remuneración por el desempeño de sus funciones, empleo, cargo o comisión;</u></p> <p><u>X. Proporcione información incompleta o datos falsos a las autoridades administrativas o jurisdiccionales en materia electoral, con la finalidad de impedir el ejercicio de los derechos políticos y electorales de las mujeres;</u></p> <p><u>XI. Impida, por cualquier medio, que una mujer asista a las sesiones ordinarias o extraordinarias, así como a cualquier otra actividad que implique la toma de decisiones y el ejercicio del cargo;</u></p> <p><u>XII. Impida a una mujer su derecho a voz y voto en el ejercicio del cargo;</u></p>
--	---

	<p><u>XIII. Discrimine a una mujer embarazada, con la finalidad de evitar el ejercicio de sus derechos políticos y electorales, impedir o restringir su reincorporación al cargo tras hacer uso de la licencia de maternidad, o de cualquier otra contemplada en la normatividad, y</u></p> <p><u>XIV. Realice o distribuya propaganda político electoral que degrade o denigre a una mujer, basándose en estereotipos de género, con el objetivo de menoscabar su imagen pública o limitar sus derechos políticos y electorales.</u></p> <p><u>Las conductas señaladas en las fracciones I a la VI, serán sancionadas con pena de cuatro a seis años de prisión y sanción pecuniaria de doscientos a trescientos días del valor de la unidad de medida y actualización.</u></p> <p><u>Las conductas señaladas en las fracciones de la VII a la IX, serán sancionadas con pena de dos a cuatro años de prisión y sanción pecuniaria de cien a doscientas días del valor de la unidad de medida y actualización.</u></p> <p><u>Las conductas señaladas en las fracciones de la X a la XIV, serán sancionadas con pena de uno a dos años de prisión y sanción pecuniaria de cincuenta a cien días del valor de la unidad de medida y actualización.</u></p> <p><u>Cuando las conductas señaladas en las fracciones anteriores fueron realizadas por servidora o servidor público, persona funcionaria electoral, funcionaria partidista, aspirante a candidata independiente, precandidata o candidata, o con su aquiescencia, la pena se aumentará un tercio.</u></p> <p><u>Cuando las conductas señaladas en las fracciones anteriores, fueron cometidas contra una mujer perteneciente a un pueblo o comunidad indígena, la pena se incrementará una mitad.</u></p> <p><u>Para la determinación de la responsabilidad y la imposición de las penas señaladas en este artículo, se seguirán las reglas de autoría y participación en términos de la legislación penal aplicable.</u></p>
--	--

### Conceptos de invalidez.

El actor refiere que las aludidas reformas violentan el marco de atribuciones conferido al Congreso de la Unión por el artículo 73, fracción XXI, inciso a), de la Constitución General de la República, por las siguientes razones:

- Conforme con la evolución legislativa de dicho precepto fundamental a partir de sus reformas de cuatro de mayo de dos mil nueve, catorce de julio de dos mil once, ocho de octubre de dos mil trece y diez de febrero de dos mil catorce, se advierte que el Poder Reformador de la Constitución, desde dos mil nueve, facultó al Congreso de la Unión para la expedición de una ley general en materia de secuestro, en el dos mil once, se incorporó la trata de personas, en el dos mil trece se reestructuró y se definieron las facultades del Congreso de la Unión para expedir leyes generales en materias de secuestro y trata de personas, los delitos y faltas contra la Federación, penas y sanciones a imponerse, delincuencia organizada, así como la legislación única en materia procesal penal, mecanismos alternativos de solución de controversias y de ejecución de penas; hasta que en la reforma de dos mil catorce se incluyó la materia electoral, en el catálogo de delitos que serían regulados bajo una ley general expedida por el Congreso de la Unión, la cual distribuirá competencias y las formas de coordinación entre los órdenes de gobierno, por excepción y mandato de la propia constitución.

• En el régimen transitorio de la reforma de dos mil catorce se estableció el plazo para que el Congreso de la Unión expediera la ley general en materia de delitos electorales, lo cual se materializó el veintitrés de mayo de dos mil catorce con la publicación de la Ley General en Materia de Delitos Electorales, la cual fue reformada el diez de julio de dos mil quince, incorporando los delitos de desaparición forzada de personas, otras forma de privación de la libertad contrarias a la ley, tortura y otros tratos o penas crueles inhumanos o degradantes, recorriendo la materia electoral hasta el final de la disposición; por lo que al existir una ley general que sólo puede ser expedida por el Congreso de la Unión, los Estados sólo pueden ejercer las competencias que les fueran asignadas por el órgano que expidió la norma.

• La Ley General en Materia de Delitos Electorales tiene por objeto establecer los tipos penales, sanciones, distribución de competencias y coordinación entre entes de gobierno, la tipificación y sanción de conductas se encuentra en los artículos 7 a 20 bis, los cuales son aplicables a elecciones federales y locales; en lo que respecta a la distribución de competencias, ese ordenamiento establece que las entidades federativas, dentro de su marco de facultades, pueden investigar, perseguir, procesar y sancionar los delitos que establece la ley marco cuando no sean competencia de la Federación, sin que se determine la posibilidad de tipificar delitos en la materia.

• El artículo cuarto transitorio de la Ley General establece que los Congresos locales deben realizar las reformas pertinentes en las leyes para armonizar sus cuerpos normativos con lo previsto en el primer ordenamiento referido, sin que se establezca la facultad de que las entidades federativas tipifiquen los delitos en la materia.

• En la acción de inconstitucionalidad 74/2017 se determinó que los tipos y sanciones relativos a los delitos electorales, por mandato constitucional, deben encontrarse en la Ley General, al estar reservados al Congreso de la Unión, manteniendo las entidades federativas las facultades para prevenir, investigar y castigar esos delitos; en la acción de inconstitucionalidad 12/2013 se determinó que en materia de trata de personas, los tipos penales y las sanciones deben encontrarse previstos en la propia ley general; asimismo, en la acción de inconstitucionalidad 25/2016 y sus acumuladas, se determinó que el artículo 73, fracción XXI, inciso a), constitucional no autoriza a las entidades federativas a legislar en relación con delitos de tortura y otros tratos crueles, inhumanos o degradantes ni requiere de incorporación a los códigos penales locales porque desde la Constitución General se faculta al Congreso de la Unión a emitir una ley general en la materia, que permite a las entidades federativas conocer de los delitos federales tipificados en ella.

• De la interpretación sistemática de los artículos 21 y 22 de la Ley General en Materia de Delitos Electorales se aprecia que las autoridades locales sólo tienen competencia para investigar, perseguir, procesar y sancionar los delitos establecidos en la ley general cuando no sean competencia de la Federación.

• El Congreso local se excedió en sus atribuciones al reformar y adicionar su código penal, ya que modifica los parámetros establecidos por el legislador en la Ley General en Materia de Delitos Electorales, ya que sobre un mismo delito, modifica en parte, o en algunos casos toda la descripción típica relacionada con los medios comisivos, los elementos objetivos y subjetivos del delito, los verbos rectores y, en ciertos supuestos, las penas pecuniarias y privativas de la libertad, distorsionando con ello los alcances de los delitos previstos en el ordenamiento general.

• Los tipos penales establecidos en los artículos 3, fracciones VI, VIII, X, XIII y XIV; 7, párrafo primero y fracciones III, IV, XVI; 9 fracciones VII, IX y X; 11, fracciones III, IV, V y VI; 12, párrafo primero y 20 bis de la Ley General en Materia de Delitos Electorales se reproducen en sus términos en los artículos 366, fracciones I, III, V, VI, VII y X, párrafo segundo; 370, párrafo primero y fracciones III, V y VII; 371, fracciones XVII, XVIII y XIX; 372, fracciones IV, V, VI y VII; 374, párrafo primero y 376 del código penal local; mientras que en los restantes artículos: 365 a 367, 369 a 372 y 374 a 376, alteraron los tipos penales o sus sanciones previstos en los diversos 3, 5, 7 a 9, 12 y 16 bis, los cuales inciden en el derecho de votar y ser votado, así como en las funciones principales de las etapas del proceso penal.

• Adicionalmente, los artículos reclamados violan los principios de certeza y seguridad jurídica, ya que convergen en el mismo tiempo y espacio dos ordenamientos jurídicos punitivos que regulan las mismas actividades y funciones electorales, pero a la vez establecen conductas típicas y penas distintas lo cual puede derivar en que los operadores jurídicos al momento de analizar las conductas delictivas relacionadas con la infracción a los derechos a votar y ser votado, así como las directrices de los procesos electorales, adopten determinaciones arbitrarias sin sustento sólido, repercutiendo gravemente en la esfera de los justiciables.

**Estudio de fondo.**

Son **esencialmente fundados** los conceptos de invalidez de conformidad con las consideraciones siguientes:

Este Tribunal Pleno en la acción de inconstitucionalidad 63/2017 y sus acumuladas (específicamente en la 74/2017), se controvirtieron diversos artículos del Código Penal del otrora Distrito Federal, hoy Ciudad de México, en materia de delitos electorales, declarándose su invalidez, esencialmente porque al haberse facultado constitucionalmente al Congreso de la Unión para establecer en una ley general, los tipos y penas en materia de delitos electorales, se privó expresamente a las entidades federativas de la atribución con la que anteriormente contaban, en términos del artículo 124 constitucional, para legislar en esta materia; manteniendo, sin embargo, facultades para prevenir, investigar y castigar los referidos delitos.

Lo anterior con sustento sustancialmente en las consideraciones siguientes:

- De la evolución del artículo 116, fracción IV, inciso o), de la Constitución General de la República, se advierte que la competencia de las entidades federativas para legislar sobre delitos electorales estaba otorgada desde mil novecientos noventa y seis, esto es, cuando la materia electoral estaba sometida a la regla de residualidad del artículo 124 constitucional; en tanto que los delitos electorales fueron incluidos recientemente en el artículo 73, fracción XXI, de nuestra Norma Fundamental como materia sujeta a concurrencia y regulación mediante una ley general, la cual deberá contemplar como mínimo los tipos penales y sus sanciones.
- A partir de la reforma constitucional de dos mil catorce, la materia electoral se sujetó a concurrencia específica, en la que la Federación determina mediante leyes generales las materias que corresponde regular o ejercer al orden federal y a los órdenes de las entidades federativas, bajo el entendido de que aquello que no haya sido reservado al primero pertenece al segundo, dentro de esos cambios a las configuraciones competenciales en materia electoral, se determinó ceder al orden federal la definición de los tipos penales y sus sanciones en materia electoral lo que se corrobora con el artículo segundo transitorio, fracción III, del decreto de reforma constitucional de dos mil catorce, que otorgó un plazo fijo al Congreso de la Unión para expedir la ley general en materia de delitos electorales que establezca los tipos penales, sus sanciones, la distribución de competencias, así como las formas de coordinación entre la Federación y las entidades federativas.
- La materia concurrente es federalizada por mandato constitucional (con sus excepciones), ya que permite que sea la Federación la que, mediante una ley general, reparta competencias entre ella misma, las entidades federativas y los municipios; en materia de delitos electorales, por mandato constitucional, los tipos penales y las sanciones que les corresponden deben encontrarse previstos en la ley general, esto es, su establecimiento se encuentra reservado al Congreso de la Unión, excluyendo a los demás niveles de gobierno, cuya actuación debe ajustarse a la distribución de competencias y las formas de coordinación que al efecto establezca la propia ley general.
- La distribución de competencias a través de la ley general entre Federación y otros niveles de gobierno no implica que pueda facultarse a los congresos locales para prever en su legislación, por sí mismos, los tipos penales y sus sanciones en materia de delitos electorales, ya que ello sería contrario al fin perseguido por el Constituyente Permanente, de lograr una política criminal integral en esa materia, que permita una acción efectiva y coordinada del Estado.
- Lo establecido en los artículos 1º y 21 de la Ley General en Materia de Delitos Electorales<sup>7</sup>, en el sentido de que las entidades federativas son competentes para prevenir, investigar, procesar y sancionar los delitos establecidos en ella, no confiere facultad alguna para establecer tipos penales y sanciones en esa materia.

<sup>7</sup> *"Artículo 1. Esta Ley es reglamentaria del artículo 73, fracción XXI, inciso a), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de delitos electorales. Es de orden público y de observancia general en toda la República y tiene por objeto, en materia de delitos electorales, establecer los tipos penales, las sanciones, la distribución de competencias y las formas de coordinación entre los órdenes de gobierno. Además tiene como finalidad, en general, proteger el adecuado desarrollo de la función pública electoral y la consulta popular a que se refiere el artículo 35, fracción VIII de la Constitución."*

*"Artículo 21. Las autoridades de la Federación serán competentes para investigar, perseguir y sancionar los delitos establecidos en esta Ley cuando: I. Sean cometidos durante un proceso electoral federal; II. Se actualice alguna de las reglas de competencia previstas en la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación; III. Se inicie, prepare o cometa en el extranjero, siempre y cuando produzca o se pretenda que produzca efecto en el territorio nacional, o cuando se inicie, prepare o cometa en el territorio nacional, siempre y cuando produzca o se pretenda que tengan efectos en el extranjero, en términos de los artículos 20., 30., 40., 50. y 60. del Código Penal Federal o en la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, o IV. El Ministerio Público Federal ejerza la facultad de atracción cuando se actualice alguno de los siguientes supuestos: a. Cuando los delitos del fuero común tengan conexidad con delitos federales, o b. Cuando el Instituto Nacional Electoral, ejerza su facultad para la organización de algún proceso electoral local, en términos de lo previsto en la Constitución."*

Argumentos que fueron esencialmente retomados en la acción de inconstitucionalidad 80/2019, fallada en sesión de este Pleno de veintisiete de abril de dos mil veinte.

Ahora bien, dado que el Fiscal General de la República sostiene que el Congreso del Estado de San Luis Potosí invadió la competencia del Congreso de la Unión en materia de delitos electorales, se debe precisar, en primer término, el alcance de las normas locales que se modificaron.

• El artículo 365 del código penal local, incluye dentro de los sujetos activos de los delitos electorales a los funcionarios partidistas, precandidatos, organizadores de campaña y ministros de culto religioso.

• En el artículo 366 del código penal local, se incluyen los conceptos de candidato, documento público electoral, funcionario partidista, material electoral, organizador de actos de campaña, precandidato, servidor público, violencia política en razón de género; asimismo en los conceptos de funcionarios electorales se hace mención de quienes integran los órganos que cumplen funciones electorales conforme con la legislación electoral en general (sin limitarla sólo a la estatal) y, en lo que respecta a los representantes partidistas, se incluyen a los dirigentes de coaliciones, agrupaciones políticas, quienes sean representantes ante los órganos electorales y los responsables de las finanzas de los partidos, coaliciones y candidatos, en términos de la legislación electoral.

• El artículo 367 del código penal local, incorpora el supuesto específico de sanción a servidores públicos y modifica la sanción para establecer que además de la pena señala por la comisión de algún delito electoral, se impondrá la inhabilitación para ocupar un empleo, cargo o comisión en el servicio público de dos a seis años.

• En el artículo 369 del código penal local, se modifica la sanción pecuniaria del delito de dolo en la emisión del voto, disminuyéndola, pues originalmente era de sesenta a trescientos días del valor de la unidad de medida y actualización y la reforma la reduce de cincuenta a cien días de dicho valor.

• El artículo 370 del código penal local, dentro del delito de interferencia en el desarrollo del proceso electoral, se incluye:

- La obtención o solicitud de evidencia del elector, respecto de su intención en el sentido de su voto.
- Se impida sin causa legalmente justificada la instalación, cierre, o clausura de una casilla.
- La presión objetiva a los electores el día de la jornada electoral en el interior de las casillas o en el lugar donde se formen los votantes con la finalidad de orientar el sentido de su voto o para que se abstengan de emitirlo.
- La difusión o publicación por cualquier medio de los resultados de encuestas o sondeos de opinión que tengan por objeto dar a conocer las preferencias electorales de los ciudadanos, durante los tres días previos a la elección y hasta el cierre oficial de las casillas.
- La alteración del desarrollo normal de las votaciones, escrutinio o cómputo, o el adecuado ejercicio de las tareas de los funcionarios electorales.
- Realizar, por cualquier medio, actos que provoquen temor o intimidación en el electorado, que atente contra la libertad del sufragio, o perturbe el orden o el libre acceso de los electores a la casilla.
- La participación por cualquier medio en la alteración del registro de electores, el padrón electoral, los listados nominales, o en la expedición ilícita de credenciales para votar con fotografía.
- Deroga los supuestos relativos a quienes por cualquier medio, participen en la alteración del registro de electores, el padrón electoral, los listados nominales o en la expedición ilícita de credenciales para votar con fotografía, o introduzca o sustraiga de las urnas ilícitamente una o más boletas electorales, o destruya o altere boletas o documentos electorales.

• En el artículo 371 del código penal local, dentro del delito de violaciones al proceso electoral se incluye a los funcionarios partidistas y se adicionan los siguientes supuestos:

- Realizar funciones electorales que no le hayan sido encomendadas.
- La abstención de rendir cuentas o realizar la comprobación o justificación de los gastos ordinarios o gastos de eventos proselitistas de campaña de algún partido político, coalición, agrupación política nacional o candidato, una vez que hubiera sido legalmente requerido dentro del ámbito de sus facultades.

- El ocultamiento, alteración o negación de la información que le sea legalmente requerida por la autoridad electoral competente.
- La utilización de facturas, o documentos comprobatorios de gasto de partido político o candidato, alterando el costo real de los bienes o servicios prestados.

Asimismo, se modifica la sanción, que originalmente era de tres meses a cinco años de prisión y sanción pecuniaria de treinta a quinientos días del valor de la unidad de medida y actualización, para establecerla en dos a seis años de prisión y sanción pecuniaria de cien a doscientos días del valor de la referida medida.

- En el artículo 372 del código penal local, relacionado con el delito de violaciones electorales cometidas por servidores públicos, se adicionan los siguientes supuestos:

- Destinar, usar o permitir usar ilegalmente fondos, bienes o servicios que tenga a su disposición, en virtud de su cargo, al apoyo o al perjuicio de un precandidato, partido político, coalición, agrupación política o candidato, sin perjuicio de las penas que puedan corresponder por el delito de peculado.
- Proporcionar apoyo o prestación de algún servicio a un precandidato, partido político, coalición, agrupación política o candidato, sea que lo haga por sí mismo o a través de sus subordinados, en sus horarios de labores.
- Solicitar a sus subordinados, por cualquier medio, aportaciones de dinero o en especie para apoyar a un precandidato, candidato, partido político, coalición o agrupación política.
- Abstenerse de entregar o negar, sin causa justificada, la información que le sea solicitada por la autoridad electoral competente, relacionada con funciones de fiscalización.

Asimismo, se modifica la sanción del delito que, previo a la reforma, correspondía a un parámetro de tres meses a seis años de prisión y sanción pecuniaria de treinta a seiscientos días del valor de la unidad de medida y actualización, para establecerla en un margen de dos a nueve años de prisión y sanción pecuniaria de doscientos a cuatrocientos días del mencionado valor.

- En el artículo 374 del código penal local, que prevé el delito de no desempeño del cargo de elección popular para el que se fue electo (edilicio, diputación o gubernatura), se agrega a la sanción la suspensión de los derechos políticos hasta por seis años.
- En el artículo 375 del código penal local, relativo al delito de inducción al voto por ministros del culto religioso, se reduce el tope máximo, ya que el margen previo a la reforma se establecía de cien a mil días del valor de la unidad de medida de actualización y en la reforma se determina de cien a quinientos días del citado valor.
- Se agrega el capítulo IX y el artículo 376 del código penal local, relacionado con la violencia política contra las mujeres en razón de género, estableciendo los supuestos que lo actualizan, las sanciones y agravantes correspondientes.

De lo anterior, se advierte claramente que los artículos reclamados inciden en alguno de los elementos de los tipos penales relativos a diversos delitos electorales, ya que se refieren a la acción u omisión, el bien jurídico protegido, los sujetos activo y pasivo, ciertas calidades específicas en los sujetos activo o pasivo, el objeto material, los medios utilizados, las circunstancias de lugar, tiempo, modo y ocasión, elementos normativos y subjetivos específicos; o bien, repercuten en la sanción correspondiente a las conductas antijurídicas.

No pasa inadvertido para este Tribunal Pleno que el trece de abril del año pasado, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reformó, entre otros ordenamientos legales, la Ley General en Materia de Delitos Electorales, por virtud del cual, entre otras modificaciones que tuvo, se introdujo la adición de una fracción XV a su artículo 3<sup>8</sup>, a fin de prever la definición de *violencia política contra las mujeres*

<sup>8</sup> “Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

[...]

(ADICIONADA, D.O.F. 13 DE ABRIL DE 2020)

XV. *Violencia política contra las mujeres en razón de género: En términos de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, es toda acción u omisión, incluida la tolerancia, basada en elementos de género y ejercida dentro de la esfera pública o privada, que tenga por objeto o resultado limitar, anular o menoscabar el ejercicio efectivo de los derechos políticos y electorales de una o varias mujeres, el acceso al pleno ejercicio de las atribuciones inherentes a su cargo, labor o actividad, el libre desarrollo de la función pública, la toma de decisiones, la libertad de organización, así como el acceso y ejercicio a las prerrogativas tratándose de precandidaturas, candidaturas, funciones o cargos públicos del mismo tipo.*  
Se entenderá que las acciones u omisiones se basan en elementos de género, cuando se dirijan a una mujer por ser mujer; le afecten desproporcionadamente o tengan un impacto diferenciado en ella.”

en razón de género; asimismo, se adicionó un artículo 20 Bis, para tipificar el delito de violencia política contra las mujeres en razón de género, así como sus sanciones<sup>9</sup>.

Lo anterior confirma los razonamientos expuestos en la presente ejecutoria, pues al quedar tipificado tanto el tipo de violencia política contra las mujeres en razón de género, como sus sanciones en la Ley General en Materia de Delitos Electorales, es evidente que el Congreso de la Unión ya previó, en ejercicio de la competencia constitucional que le corresponde, las conductas que consideró configuran dicho ilícito.

En consecuencia, los preceptos reclamados inciden en elementos cuya legislación es exclusiva del Congreso de la Unión, lo cual implica violación a los artículos 16 y 73, fracción XXI, de la Constitución General de la República en tanto que, por la materia de regulación, se traduce en un acto legislativo emitido por una autoridad incompetente, en el caso, el Congreso de San Luis Potosí.

Por todo lo anterior, se declara la invalidez de los 365, 366, fracciones I a la X y párrafo último, 367, 369, párrafo último, 370, 371, párrafos primero, fracciones XII, XV a XIX y último; 372, párrafos primero, fracciones II a la VII y último, 374, 375 y 376, del código penal local.

**SEXTO. Efectos.** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 41, fracción IV, y 45<sup>10</sup>, en relación con el diverso 73, todos de la Ley Reglamentaria de la materia, esta Suprema Corte considera que debe declararse la inconstitucionalidad de los artículos 365, 366, fracciones I a la X, y párrafo último, 367, 369, párrafo último, 370, 371, párrafos primero, fracciones XII, XV a XIX y último; 372, párrafos primero, fracciones

<sup>9</sup> “(ADICIONADO, D.O.F. 13 DE ABRIL DE 2020)

*Artículo 20 Bis. Comete el delito de violencia política contra las mujeres en razón de género quien por sí o interpósita persona:*

- I. Ejerza cualquier tipo de violencia, en términos de ley, contra una mujer, que afecte el ejercicio de sus derechos políticos y electorales, o el desempeño de un cargo público;
- II. Restrinja o anule el derecho al voto libre y secreto de una mujer;
- III. Amenace o intimide a una mujer, directa o indirectamente, con el objeto de inducirla u obligarla a presentar su renuncia a una precandidatura o candidatura de elección popular;
- IV. Amenace o intimide a una mujer, directa o indirectamente, con el objeto de inducirla u obligarla a presentar su renuncia al cargo para el que haya sido electa o designada;
- V. Impida, por cualquier medio, que las mujeres electas o designadas a cualquier cargo público; rindan protesta; ejerzan libremente su cargo, así como las funciones inherentes al mismo;
- VI. Ejerza cualquier tipo de violencia, con la finalidad de obligar a una o varias mujeres a suscribir documentos o avalar decisiones contrarias a su voluntad, en el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;
- VII. Limite o niegue a una mujer el otorgamiento, ejercicio de recursos o prerrogativas, en términos de ley, para el desempeño de sus funciones, empleo, cargo, comisión, o con la finalidad de limitar el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;
- VIII. Publique o divulgue imágenes, mensajes o información privada de una mujer, que no tenga relación con su vida pública, utilizando estereotipos de género que limiten o menoscaben el ejercicio de sus derechos políticos y electorales;
- IX. Limite o niegue que una mujer reciba la remuneración por el desempeño de sus funciones, empleo, cargo o comisión;
- X. Proporcione información incompleta o datos falsos a las autoridades administrativas o jurisdiccionales en materia electoral, con la finalidad de impedir el ejercicio de los derechos políticos y electorales de las mujeres;
- XI. Impida, por cualquier medio, que una mujer asista a las sesiones ordinarias o extraordinarias, así como a cualquier otra actividad que implique la toma de decisiones y el ejercicio del cargo;
- XII. Impida a una mujer su derecho a voz y voto, en el ejercicio del cargo;
- XIII. Discrimine a una mujer embarazada, con la finalidad de evitar el ejercicio de sus derechos políticos y electorales, impedir o restringir su reincorporación al cargo tras hacer uso de la licencia de maternidad, o de cualquier otra contemplada en la normatividad, y
- XIV. Realice o distribuya propaganda político electoral que degrade o denigre a una mujer, basándose en estereotipos de género, con el objetivo de menoscabar su imagen pública o limitar sus derechos políticos y electorales.

Las conductas señaladas en las fracciones de la I a la VI, serán sancionadas con pena de cuatro a seis años de prisión y de 200 a 300 días multa.

Las conductas señaladas en las fracciones de la VII a la IX, serán sancionadas con pena de dos a cuatro años de prisión y de 100 a 200 días multa.

Las conductas señaladas en las fracciones de la X a la XIV, serán sancionadas con pena de uno a dos años de prisión y de 50 a 100 días multa.

Cuando las conductas señaladas en las fracciones anteriores fueron realizadas por servidora o servidor público, persona funcionaria electoral, funcionaria partidista, aspirante a candidata independiente, precandidata o candidata, o con su aquiescencia, la pena se aumentará en un tercio.

Cuando las conductas señaladas en las fracciones anteriores, fueron cometidas contra una mujer perteneciente a un pueblo o comunidad indígena, la pena se incrementará en una mitad.

Para la determinación de la responsabilidad y la imposición de las penas señaladas en este artículo, se seguirán las reglas de autoría y participación en términos de la legislación penal aplicable.”

<sup>10</sup> “Artículo 41. Las sentencias deberán contener:

[...]

IV. Los alcances y efectos de la sentencia, fijando con precisión, en su caso, los órganos obligados a cumplirla, las normas generales o actos respecto de los cuales opere y todos aquellos elementos necesarios para su plena eficacia en el ámbito que corresponda. Cuando la sentencia declare la invalidez de una norma general, sus efectos deberán extenderse a todas aquellas normas cuya validez dependa de la propia norma invalidada”.

“Artículo 45. Las sentencias producirán sus efectos a partir de la fecha que determine la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La declaración de invalidez de las sentencias no tendrá efectos retroactivos, salvo en materia penal, en la que regirán los principios generales y disposiciones legales aplicables de esta materia”.

II a la VII y último, 374, 375 y 376, del Decreto 784 por el que se reformaron, adicionaron y derogaron diversas porciones normativas, entre otras, del Código Penal del Estado de San Luis Potosí, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado “Plan de San Luis”, el veinticuatro de octubre de dos mil veinte.

**Extensión de efectos.**

El artículo 41, fracción IV, de la Ley Reglamentaria, faculta a este Alto Tribunal, para que, en los casos en que se declare la invalidez de una norma general, se extiendan sus efectos a todas aquellas cuya validez dependa de la expulsada.

Asimismo, es criterio de este Pleno que para decretar esa invalidez es necesario verificar que las normas respecto de las cuales se extiendan los efectos invalidantes regulen o se relacionen directamente con algún aspecto previsto en las invalidadas, aun cuando no hayan sido impugnadas, pues el vínculo de dependencia que existe entre ellas determina su contraposición con el orden constitucional que debe prevalecer<sup>11</sup>.

En ese sentido, este Tribunal Pleno considera que las normas referidas se encuentran vinculadas con el motivo de inconstitucionalidad por el que se invalidaron las normas reclamadas, en el caso, la incompetencia del Congreso de San Luis Potosí para regular elementos de los tipos penales relativos a diversos delitos electorales, ya que se refieren a la acción u omisión, el bien jurídico protegido, los sujetos activo y pasivo, ciertas calidades específicas en los sujetos activo o pasivo, el objeto material, los medios utilizados, las circunstancias de lugar, tiempo, modo y ocasión, elementos normativos y subjetivos específicos; o bien, repercuten en la sanción correspondiente a las conductas antijurídicas; cuestiones cuya legislación es exclusiva del Congreso de la Unión, conforme con lo previsto en el artículo 73, fracción XXI, de la Constitución General de la República, lo cual se evidencia de su contenido que es el siguiente:

**“ARTÍCULO 366. Para los efectos de este Título, se entiende por:**

[...]

**ARTÍCULO 369. Comete el delito de dolo en la emisión del voto quien:**

**I. Vote a sabiendas de que no cumple con los requisitos que señala la Ley Electoral vigente en el Estado;**

**II. Vote más de una vez en la misma elección;**

**III. Viole de cualquier manera el secreto de voto;**

**IV. Vote o pretenda votar con una credencial de la que no sea titular, o**

**V. Suplante a un votante.**

[...]"

**“ARTÍCULO 371.**

[...]

**I. Altere en cualquier forma, substituya, destruya o haga uso indebido de documentos relativos al padrón electoral o de cualquier documento de los organismos electorales, según la elección de que se trate;**

**II. Induzca o altere los resultados electorales, sustraiga, modifique o destruya boletas electorales;**

**III. No entregue o impida la entrega oportuna de documentos oficiales en los términos legales, sin mediar causa justificada;**

**IV. Obstruya el desarrollo normal de la votación, sin mediar causa justificada;**

**V. En el ejercicio de sus funciones, ejerza presión sobre los electores y los induzca a votar por un candidato o partido determinado, en el interior de la casilla o en el lugar en que los propios electores se encuentren formados;**

<sup>11</sup> Criterio sustentado en la jurisprudencia del Tribunal Pleno P.J. 32/2006: “**ACCIÓN DE INCONSTITUCIONALIDAD. EXTENSIÓN DE LOS EFECTOS DE LA DECLARACIÓN DE INVALIDEZ DE UNA NORMA GENERAL A OTRAS QUE, AUNQUE NO HAYAN SIDO IMPUGNADAS, SEAN DEPENDIENTES DE AQUELLA**”. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XXIII, febrero de 2006, página 1169, registro digital: 176056.

**VI. Instale, abra o cierre dolosamente una urna o casilla fuera de los tiempos y formas previstos por la ley de la materia; la instale en lugar distinto al legalmente señalado, sin que exista causa justificada o impida su instalación;**

**VII. Expulse, sin causa justificada, de la casilla electoral al representante de un partido político debidamente acreditado o coarte los derechos que la Ley le concede;**

**VIII. Se abstenga de cumplir, sin causa justificada, sus obligaciones electorales en perjuicio del proceso;**

**IX. Conociendo la existencia de condiciones o actividades que atenten contra la libertad o el secreto del voto, no tome las medidas conducentes para que cesen, en el ámbito de su competencia;**

**X. Permita o tolere que un ciudadano emita su voto, a sabiendas de que no cumple con los requisitos de ley o que introduzca en las urnas ilícitamente una o más boletas electorales;**

**XI. Propague dolosamente noticias falsas en torno al desarrollo de la jornada electoral o respecto de sus resultados;**

[...]

**XIII. Retenga o no entregue, en los términos electorales correspondientes, los paquetes electorales;**

**XIV. Realice propaganda electoral o proselitismo mientras cumple sus funciones durante la jornada electoral;**

[...]"

**"ARTÍCULO 372. Comete el delito a que se refiere este Capítulo quien, siendo servidor público:**

**I. Obligue a sus subordinados a emitir sus votos en favor de determinado partido o candidato;**

[...]"

Sin que de lo anterior se advierta que las normas referidas se refieran exclusivamente al ámbito de atribuciones de las entidades federativas en materia de delitos electorales, en el caso, la prevención, investigación y procedimiento de los delitos.

Por tanto, en los artículos transcritos se advierte el mismo vicio por los que este Tribunal Pleno invalidó los expresamente los reclamados por la parte actora.

Lo anterior, porque desde la reforma constitucional al artículo 73, fracción XXI, inciso a), de diez de febrero de dos mil catorce, ya se establecía la facultad del Congreso de la Unión de expedir las leyes generales en materia de delitos electorales.

Ahora bien, el Código Penal del Estado de San Luis Potosí fue publicado con posterioridad a esa reforma constitucional en la Edición Extraordinaria del Periódico Oficial del Estado, el veintinueve de septiembre de dos mil catorce, entrando en vigor por disposición expresa de su artículo primero transitorio el treinta siguiente.

Por tanto, los artículos especificados en este apartado de extensión de efectos invalidantes, presentan el mismo vicio de inconstitucionalidad que los expresamente reclamados, en el caso, se emitieron por el Congreso local, sin tener las facultades para ello, ya que en materia de delitos electorales la competencia para establecer los elementos de los tipos penales relativos a diversos delitos electorales; o bien, la sanción correspondiente a las conductas antijurídicas es privativa del Congreso de la Unión.

En consecuencia, dada la vinculación de los artículos referidos con los que fueron declarados inválidos por esta Suprema Corte en el considerando quinto, lo procedente es que este Pleno haga extensivos los efectos invalidantes de estos últimos a los primeros.

Los procesos penales iniciados con fundamento en las normas declaradas inválidas, al encontrarse viciados de origen, deberán, previa reposición del procedimiento, aplicar el tipo penal previsto en la Ley General en Materia de Delitos Electorales, vigente al momento de la comisión de los hechos delictivos, sin que ello vulnere el principio non bis in ídem.

Las declaratorias de invalidez surtirán sus efectos a partir de la notificación de los puntos resolutivos de esta sentencia al Congreso del Estado de San Luis Potosí, sin perjuicio de que se apliquen los principios en materia penal, de conformidad con los artículos 105 constitucional y 45 de la Ley Reglamentaria de las Fracciones I y II del Artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La invalidez decreta tendrá efectos retroactivos al veinticinco de octubre de dos mil veinte, por cuanto hace a los preceptos reclamados y al treinta de septiembre de dos mil catorce en lo que atañe a los diversos respecto de los cuales se hace extensiva su invalidez, fechas en la que entraron en vigor las disposiciones referidas.

Para el eficaz cumplimiento de esta sentencia también deberá notificarse al Titular del Poder Ejecutivo, la Fiscalía General y al Supremo Tribunal de Justicia del Poder Judicial del Estado de San Luis Potosí; a los Tribunales Colegiado en Materia Penal y Unitario del Noveno Circuito, al Centro de Justicia Penal Federal y a los Juzgados de Distrito en el Estado de San Luis Potosí, con residencia en San Luis Potosí y Ciudad Valles.

Por lo expuesto y fundado, se resuelve:

**PRIMERO.** Es procedente y fundada la presente acción de inconstitucionalidad.

**SEGUNDO.** Se declara la invalidez de los artículos 365, 366, fracciones de la I a la X, y párrafo último, 367, 369, párrafo último, 370, 371, párrafos primero, fracciones XII y de la XV a la XIX y último; 372, párrafos primero, fracciones de la II a la VII, y último, 374, 375 y 376, del Código Penal del Estado de San Luis Potosí, reformados, adicionados y derogado, respectivamente, mediante el Decreto 0784, publicado en el Periódico Oficial de dicha entidad federativa el veinticuatro de octubre de dos mil veinte, en los términos del considerando quinto de esta decisión y, por extensión, la de los artículos 366, párrafo primero, 369, párrafo primero, fracciones de la I a la V, 371, fracciones de la I a la XI, XIII y XIV y 372, fracción I, del ordenamiento legal invocado, por las razones expuestas en el considerando sexto de esta determinación.

**TERCERO.** Las declaratorias de invalidez decretadas surtirán sus efectos retroactivos a la fecha que se precisa en el considerando sexto de esta ejecutoria, a partir de la notificación de estos puntos resolutivos al Congreso del Estado de San Luis Potosí.

**CUARTO.** Publíquese esta resolución en el Diario Oficial de la Federación, en el Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí, así como en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta.

**Notifíquese;** haciéndolo por medio de oficio a las partes, así como al Titular del Poder Ejecutivo, a la Fiscalía General y al Supremo Tribunal de Justicia del Poder Judicial del Estado de San Luis Potosí; a los Tribunales Colegiado en Materia Penal y Unitario del Noveno Circuito, al Centro de Justicia Penal Federal y a los Juzgados de Distrito en el Estado de San Luis Potosí, con residencia en San Luis Potosí y Ciudad Valles y, en su oportunidad, archívese el expediente.

Así lo resolvió el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación:

**En relación con el punto resolutivo primero:**

Se aprobó por unanimidad de diez votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales, Pardo Rebolledo, Piña Hernández, Ríos Farjat, Laynez Potisek y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, respecto de los considerandos primero, segundo y cuarto relativos, respectivamente, a la competencia, a la oportunidad y al catálogo temático del estudio de fondo.

Se aprobó por unanimidad de diez votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena sólo por reconocer la legitimación del Fiscal General de la República, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales sólo por reconocer la legitimación del Fiscal General de la República, Pardo Rebolledo sólo por reconocer la legitimación del Fiscal General de la República, Piña Hernández sólo por reconocer la legitimación del Fiscal General de la República, Ríos Farjat, Laynez Potisek y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, respecto de reconocer que las normas impugnadas son impugnables tanto por el Fiscal General de la República como por los partidos políticos, respecto del considerando tercero, relativo a la legitimación. La señora Ministra y los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Franco González Salas y Piña Hernández reservaron su derecho de formular sendos votos concurrentes.

Por tanto, por mayoría de seis votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Ríos Farjat, Laynez Potisek y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea se aprobó que los partidos políticos tienen legitimación para impugnar vía acción de inconstitucionalidad las normas penales relacionadas con los procesos electorales.

**En relación con el punto resolutivo segundo:**

Se aprobó por mayoría de nueve votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales, Pardo Rebolledo, Piña Hernández, Ríos Farjat y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, respecto del considerando

quinto, relativo al análisis de la temática de fondo, consistente en declarar la invalidez de los artículos 365, 366, fracciones de la I a la X, y párrafo último, 367, 369, párrafo último, 370, 371, párrafos primero, fracciones XII y de la XV a la XIX, y último, 372, párrafos primero, fracciones de la II a la VII, y último, 374, 375 y 376 del Código Penal del Estado de San Luis Potosí, reformados, adicionados y derogado, respectivamente, mediante el Decreto 0784, publicado en el Periódico Oficial de dicha entidad federativa el veinticuatro de octubre de dos mil veinte. El señor Ministro Laynez Potisek votó en contra, por la invalidez de las normas impugnadas por violación a la veda electoral, y anunció voto particular. La señora Ministra y los señores Ministros González Alcántara Carrancá, Franco González Salas y Piña Hernández reservaron su derecho de formular sendos votos concurrentes.

Se aprobó por mayoría de nueve votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales con la invalidez extensiva a otros preceptos, Pardo Rebolledo, Piña Hernández con la invalidez extensiva a otros preceptos, Ríos Farjat y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, respecto del considerando sexto, relativo a los efectos, consistente en: 1) declarar la invalidez, por extensión, de los artículos 366, párrafo primero, 369, párrafo primero, fracciones de la I a la V, 371, párrafo primero, fracciones de la I a la XI, XIII y XIV, y 372, fracción I, del Código Penal del Estado de San Luis Potosí. El señor Ministro Laynez Potisek votó en contra.

#### **En relación con el punto resolutivo tercero:**

Se aprobó por mayoría de nueve votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales con la invalidez extensiva a otros preceptos, Pardo Rebolledo, Piña Hernández con la invalidez extensiva a otros preceptos, Ríos Farjat y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, respecto del considerando sexto, relativo a los efectos, consistente en: 2) determinar que la declaratoria de invalidez decretada en este fallo surta sus efectos a partir de la notificación de los puntos resolutivos de esta sentencia al Congreso del Estado de San Luis Potosí, 3) determinar que se apliquen los principios en materia penal, 4) determinar que la declaratoria de invalidez decretada tenga efectos retroactivos al veinticinco de octubre de dos mil veinte, fecha en que entró en vigor el decreto impugnado, 5) determinar que los procesos penales iniciados con fundamento en las normas declaradas inválidas, al encontrarse viciados de origen, deberán, previa reposición del procedimiento, aplicar el tipo penal previsto en la Ley General en Materia de Delitos Electorales, vigentes al momento de la comisión de los hechos delictivos, sin que ello vulnere el principio *non bis in idem* y 6) determinar que, para el eficaz cumplimiento de esta sentencia, también deberá notificarse al titular del Poder Ejecutivo, a la Fiscalía General y al Supremo Tribunal de Justicia del Estado de San Luis Potosí, así como a los Tribunales Colegiado en Materia Penal y Unitario del Noveno Circuito, al Centro de Justicia Penal Federal y a los Juzgados de Distrito en el Estado de San Luis Potosí con residencia en San Luis Potosí y Ciudad Valles. El señor Ministro Laynez Potisek votó en contra.

#### **En relación con el punto resolutivo cuarto:**

Se aprobó por unanimidad de diez votos de las señoras Ministras y de los señores Ministros Gutiérrez Ortiz Mena, González Alcántara Carrancá, Esquivel Mossa, Franco González Salas, Aguilar Morales, Pardo Rebolledo, Piña Hernández, Ríos Farjat, Laynez Potisek y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea.

El señor Ministro Alberto Pérez Dayán no asistió a la sesión de veintidós de febrero de dos mil veintiuno previo aviso a la Presidencia.

El señor Ministro Presidente Zaldívar Lelo de Larrea declaró que el asunto se resolvió en los términos precisados, dejando a salvo el derecho de las señoras Ministras y de los señores Ministros de formular los votos que consideren pertinentes.

Firman el señor Ministro Presidente y la Ministra Ponente con el Secretario General de Acuerdos quien da fe.

Presidente, Ministro **Arturo Zaldívar Lelo de Larrea**.- Firmado electrónicamente.- Ponente, Ministra **Yasmín Esquivel Mossa**.- Firmado electrónicamente.- Secretario General de Acuerdos, Licenciado **Rafael Coello Cetina**.- Firmado electrónicamente.

EL LICENCIADO **RAFAEL COELLO CETINA**, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN: CERTIFICA: Que la presente copia fotostática constante de veintitrés fojas útiles, concuerda fiel y exactamente con el original firmado electrónicamente de la sentencia emitida en la acción de inconstitucionalidad 290/2020, promovida por la Fiscalía General de la República, dictada por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en su sesión del veintidós de febrero de dos mil veintiuno. Se certifica con la finalidad de que se publique en el Diario Oficial de la Federación.- Ciudad de México, a dieciocho de octubre de dos mil veintiuno.- Rúbrica.

## BANCO DE MEXICO

**TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.**

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

### TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos; 35 de la Ley del Banco de México, así como 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en el Capítulo V del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy fue de \$20.6242 M.N. (veinte pesos con seis mil doscientos cuarenta y dos diezmilésimos moneda nacional) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente,

Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2021.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romo Apis Hernández**.- Rúbrica.- Director de Operaciones Nacionales, Lic. **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

### TASAS de interés interbancarias de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

### TASAS DE INTERÉS INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que las Tasas de Interés Interbancarias de Equilibrio en moneda nacional (TIIE) a plazos de 28 y 91 días obtenidas el día de hoy, fueron de 4.9754 y 5.1175 por ciento, respectivamente.

Las citadas Tasas de Interés se calcularon con base en las cotizaciones presentadas por las siguientes instituciones de banca múltiple: Banco Santander S.A., HSBC México S.A., Banco Inbursa S.A., Banco Invex S.A., Banco Credit Suisse (México) S.A., ScotiaBank Inverlat S.A. y Banco Mercantil del Norte S.A.

Ciudad de México, a 4 de noviembre de 2021.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romo Apis Hernández**.- Rúbrica.- Director de Operaciones Nacionales, Lic. **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

### TASA de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

### TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO DE FONDEO A UN DÍA HÁBIL BANCARIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) de Fondeo a un día hábil bancario en moneda nacional determinada el día de hoy, fue de 4.92 por ciento.

Ciudad de México, a 3 de noviembre de 2021.- BANCO DE MÉXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romo Apis Hernández**.- Rúbrica.- Director de Operaciones Nacionales, Lic. **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

---

**REFORMAS, adiciones y derogaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador.**

---

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

**REFORMAS, ADICIONES Y DEROGACIONES A LAS REGLAS DE SUPERVISIÓN, PROGRAMAS DE AUTOCORRECCIÓN Y DEL PROCEDIMIENTO SANCIONADOR**

**ÚNICO.** Se **REFORMAN** las fracciones I, II, IX, XV, XVII y XXI Bis, del artículo 2, los artículos 4, primero y segundo párrafos, 9, 11, primero, tercero y cuarto párrafos, 14 Bis, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto párrafos, 17, 18, segundo párrafo, 20, 21, primer párrafo, 23, primer párrafo, 26, fracciones I a V y último párrafo, 29, primer párrafo, 30, primer párrafo, 35, segundo párrafo, 36, 37, primer párrafo y fracción VI, 44, 46, primer párrafo, 47, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos, 48, primer párrafo, fracciones VI y VII y segundo párrafo, 55, segundo párrafo, 58, primer párrafo, 59 Bis A, 59 Bis B, 59 Bis C, segundo y tercer párrafos, 59 Bis D, 59 Bis E, 59 Bis F, segundo y tercer párrafos, 59 Bis G y 59 Bis H, primer y tercer párrafos, se **ADICIONAN** las fracciones III Bis, VIII Bis, VIII Bis 1, al artículo 2, un último párrafo al artículo 4, un penúltimo y último párrafos al artículo 9, el artículo 21 Bis, un último párrafo al artículo 23, una fracción VI al artículo 26, un segundo párrafo al artículo 29, un último párrafo al artículo 30, un último párrafo al artículo 37, un segundo y tercer párrafos al artículo 46, un cuarto párrafo al artículo 47, recorriéndose el actual cuarto párrafo a párrafo quinto, el artículo 54 Bis, un último párrafo al artículo 57, un último párrafo al artículo 58, el artículo 58 Bis, un Título Quinto denominado "Disposiciones Complementarias" y un artículo 65, y se **DEROGAN** el último párrafo del artículo 14 Bis, el primer párrafo del artículo 59 Bis C y los artículos 59 Bis I y 59 Bis J, de las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador, para quedar en los términos siguientes:

**"Artículo 2. ...**

**I. Acta**, al documento físico o electrónico, en el que se relatan y hacen constar los hechos u omisiones observados en un Acto de Inspección. El Acta será de los siguientes tipos:

...

**II. Acto**, a cualquier acto que realice el Banco de México, en términos de las presentes Reglas, incluidos, entre otros, la imputación de incumplimientos, resoluciones, acuerdos, comunicaciones, órdenes, Actas y requerimientos;

...

**III Bis. Captura de Pantalla**, a la imagen que muestra el contenido que se visualiza en un monitor, u otro dispositivo de salida visual, en un momento determinado;

...

**VIII Bis. Huella Digital**, a la representación numérica o forma comprimida de un Mensaje de Datos, en forma de un valor control (*hash*) o resultado control, de una longitud estándar que puede ser menor que la del mensaje, pero que es no obstante esencialmente única con respecto al mismo y que es creada por un proceso matemático, comúnmente referido como función control, basada en un algoritmo, de modo tal que todo cambio en el mensaje produce invariablemente un resultado control diferente cuando se utiliza la misma función control;

**VIII Bis 1. Identificación Oficial**, a cualquiera de los documentos siguientes: credencial para votar vigente emitida por el Instituto Nacional Electoral, pasaporte vigente emitido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, cédula profesional con fotografía emitida por la Secretaría de Educación Pública, cartilla del servicio militar nacional o tarjeta única de identidad militar emitidas por la Secretaría de la Defensa Nacional, y, tratándose de los representantes de nacionalidad extranjera de la Entidad Supervisada quedan incluidos la tarjeta de residencia vigente emitida por el Instituto Nacional de Migración y el pasaporte vigente emitido por la autoridad competente en el extranjero;

**IX. Inspección**, a la realización de visitas, verificación de operaciones y revisión de los registros y sistemas, en las instalaciones, oficinas, sucursales o equipos automatizados de las Entidades Supervisadas, en los términos del segundo párrafo del artículo 35 Bis de la Ley y del Capítulo III del Título Segundo de las presentes Reglas, con el objeto de comprobar el cumplimiento que den a lo dispuesto por la Ley, las Leyes y las Disposiciones. Para los mismos efectos, los Actos sobre los que versa el presente numeral podrán realizarse en las referidas instalaciones, oficinas, sucursales o equipos, indistintamente, por vía telemática, a través de dispositivos y medios electrónicos que permitan establecer una comunicación sincrónica de texto, audio y video, así como la transmisión de archivos, documentos o cualquier otra información digital;

...

**XV. Notificación**, a la comunicación o puesta en conocimiento de algún Acto a la Entidad Supervisada que corresponda;

...

**XVII. Orden de Visita de Inspección**, al Acto por medio del cual el Banco informa a la Entidad Supervisada de que se trate sobre la realización de una visita de Inspección en esta;

...

**XXI Bis. Reglas del MAE**, a las Reglas del Módulo de Atención Electrónica emitidas por el Banco mediante la Circular 13/2012, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de septiembre de 2012, según quede modificada después de esa fecha;"

"**Artículo 4.** El Banco llevará a cabo la Vigilancia por medio de los Actos indicados en el artículo 2 anterior, fracción XXIII.

Adicionalmente, el Banco llevará a cabo la Inspección por medio de los Actos indicados en el artículo 2 anterior, fracción IX.

Para los mismos efectos del párrafo anterior, los Inspectores del Banco podrán acceder al lugar o lugares y sistemas objeto de la Inspección, para llevar a cabo los Actos de visita, verificación y revisión correspondientes a la Inspección por vía telemática, a través de dispositivos y medios electrónicos que permitan establecer una comunicación sincrónica de texto, audio y video, así como la transmisión de archivos, documentos o cualquier otra información digital."

"**Artículo 9.** ...

I. ...

II. A través del MAE, de conformidad con las Reglas del MAE;

III. Mediante Mensaje de Datos;

IV. A través de mensajería especializada o correo certificado con acuse de recibo, y

V. Por estrados.

Todas las Notificaciones, excepto aquellas a que se refiere el párrafo inmediato siguiente, surtirán sus efectos el Día Hábiles siguientes a aquel en el que hayan sido realizadas.

Las Notificaciones de los Actos dictados en el trámite y resolución de los recursos de reconsideración y revisión surtirán efectos el Día Hábiles en que hayan sido realizadas."

"**Artículo 11.** Se notificarán por medio del MAE, de conformidad con las Reglas del MAE:

I. a VI. ...

...

Asimismo, los Actos a que se refiere el primer párrafo del presente artículo también podrán ser notificados personalmente o a través de mensajería especializada. La Notificación por medio de mensajería especializada tendrá los efectos de una Notificación personal.

La información adicional o aclaratoria que el Banco solicite a las Entidades Supervisadas en el ejercicio de las facultades de Vigilancia, así como en el curso de las visitas de Inspección a que se refieren las presentes Reglas, podrá ser solicitada también a través de Mensajes de Datos presentados mediante el MAE, de conformidad con las Reglas del MAE, o mediante correo electrónico. En este caso, tratándose de las solicitudes efectuadas durante visitas de Inspección, se hará relación de ellas en las Actas levantadas con motivo de las referidas visitas."

"**Artículo 14 Bis.** Todas las Notificaciones en el recurso de reconsideración se realizarán al recurrente a través de Mensajes de Datos enviados por medio del MAE de conformidad con las Reglas del MAE, así como en la página de internet del Banco de México, salvo que se determine que su recepción, trámite y resolución será de forma física. Las Notificaciones a las unidades administrativas del Banco señaladas como emisoras del Acto recurrido se realizarán mediante correo electrónico, salvo que por alguna circunstancia sea necesario realizarlo de manera física.

El recurrente deberá de acusar, por medio del MAE, la recepción de las Notificaciones referidas en el párrafo anterior, dentro de las veinticuatro horas siguientes a la de su entrega mediante dicho sistema. En caso de que el recurrente se abstenga de realizar lo anterior, se tomará la fecha y hora de envío como fecha de recepción de la Notificación, para todos los efectos legales a que haya lugar.

Sin perjuicio de lo anterior, la persona titular de la Gerencia Jurídica de lo Contencioso o, en su lugar las personas titulares de las Subgerencias adscritas a dicha unidad administrativa, según corresponda, podrán determinar que se efectúen las Notificaciones del recurso de reconsideración de manera personal, cuando por las circunstancias del caso así se requiera, o bien, se presente algún evento de los precisados en el artículo 65 de estas Reglas y, por ello, no sea posible llevar a cabo la Notificación de manera electrónica.

Para los efectos del párrafo anterior, la Gerencia referida y las Subgerencias que la integran se apoyarán del personal habilitado en términos de la normatividad aplicable para llevar a cabo las Notificaciones respectivas.

Las Notificaciones personales se harán a la recurrente a través de su representante, de las personas autorizadas para tales efectos o de quien se encuentre en el domicilio designado, previo citatorio, en su caso, entregándose los documentos respectivos a través de los cuales se hará constar la fecha y hora, así como los datos de la determinación que se manda a notificar. En la razón, se asentará el nombre y apellido de la persona que lo recibe, recabando, de ser posible, datos de su identificación y su firma.

..."

**"Artículo 17.** La Vigilancia a que se refiere el último párrafo del artículo 35 Bis de la Ley, las demás Leyes y las presentes Reglas comprende el análisis y monitoreo de la información que las Entidades Supervisadas suministren al Banco en términos de dicho precepto y disposiciones aplicables, así como de cualquier otra información que obre en poder del Banco."

**"Artículo 18. ...**

I. y II. ...

III. ...

El Banco, a petición de la Entidad Supervisada, podrá ampliar, por única ocasión, el plazo otorgado atendiendo a las circunstancias particulares del caso."

**"Artículo 20.** La Entidad Supervisada deberá proporcionar la información y documentación requeridas, por conducto del respectivo Representante Legal o Apoderado, en la forma, condiciones, plazos y demás características señaladas por el Banco. En caso contrario, se aplicará la sanción prevista en el primer párrafo del artículo 36 Bis, fracción II, inciso a), de la Ley, conforme al procedimiento previsto en el Título Cuarto de estas Reglas, sin perjuicio de la facultad del Banco para requerir nuevamente la entrega de información y documentación."

**"Artículo 21.** Los Actos de Inspección que realice el Banco de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 Bis de la Ley, así como por las disposiciones aplicables de las demás Leyes, podrán comprender, entre otras, la revisión de procesos, procedimientos, operaciones, incluidas las de caja, así como de la información y documentación, incluidos los billetes, monedas y piezas presuntamente falsas, en las instalaciones, oficinas, sucursales o equipos automatizados de las Entidades Supervisadas. Los referidos Actos de Inspección también podrán realizarse en términos de lo dispuesto en el artículo 4, tercer párrafo, de las presentes Reglas."

..."

**"Artículo 21 Bis.** La totalidad o algunas de las diligencias que conforman la Inspección podrán realizarse por vía telemática conforme a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 4 anterior, cuando el Banco así lo determine.

Las diligencias por vía telemática tendrán como objeto el ejercicio de las facultades de Inspección de los registros, operaciones, equipos automatizados y sistemas de la Entidad Supervisada en las instalaciones, oficinas, sucursales o equipos automatizados de esta. Las diligencias se llevarán a cabo bajo la observación de los Inspectores, por vía telemática, mediante el uso de dispositivos y medios electrónicos que permitan establecer una comunicación sincrónica de texto, audio y video, así como la transmisión de archivos, documentos o cualquier otra información digital.

En las diligencias de Inspección por vía telemática en los términos anteriormente indicados, el Banco podrá solicitar al personal de la Entidad Supervisada que participará en ellas que envíe, mediante Mensaje de Datos, una digitalización de sus credenciales de identificación emitidas por dicha Entidad Supervisada, que contenga la firma electrónica válida del Representante Legal o Apoderado, en la que incluya la manifestación de la Entidad Supervisada, bajo protesta de decir verdad, que tal digitalización es copia fiel y exacta de las credenciales de identificación respectivas. Adicionalmente, dichas credenciales deberán exhibirse por la vía telemática referida, a efecto de que los Inspectores puedan constatar la identidad del personal que intervenga.

Tratándose de la Inspección por vía telemática, los Inspectores podrán requerir al personal responsable de la atención de los temas objeto de la Inspección la transmisión sincrónica del acceso y manejo de los equipos de la Entidad Supervisada, de la exhibición de documentos, así como las Capturas de Pantalla, fotografías y grabaciones de audio y video relacionadas con el objeto de la supervisión, las cuales deberán ser remitidas como evidencia al Banco, por conducto de la persona responsable de atender la diligencia por parte de la Entidad Supervisada, en el plazo, forma y a través de los medios electrónicos que los Inspectores determinen.

Durante el desarrollo de las sesiones de comunicación en las diligencias respectivas por vía telemática, cada uno de los participantes deberá estar plenamente identificado con su nombre completo, cargo y relación con la Entidad Supervisada, para lo cual deberá exhibir, al inicio de dichas sesiones, su Identificación Oficial y, en su caso, una credencial emitida a su favor por dicha Entidad Supervisada. Adicionalmente, los participantes referidos deberán mantener encendida la cámara de video por medio de la cual establezcan comunicación con los Inspectores respectivos, de forma que sea posible a estos últimos corroborar la identidad de dichos participantes en todo momento. En caso de interrupciones en la transmisión de video o audio de alguno de los participantes, se deberá dejar constancia de ello en el Acta correspondiente.

En ningún caso, las Entidades Supervisadas y quienes intervengan en la Inspección por parte de estas podrán grabar o retransmitir a destinos distintos a los indicados por los Inspectores cualquier texto, audio o video durante la realización de los Actos de Inspección, así como establecer cualquier conexión o permitir la intervención de personas no identificadas. En las diligencias de una Inspección solo podrá participar el personal de la Entidad Supervisada o terceros autorizados por esta, siempre y cuando toda persona que intervenga guarde relación con el tema objeto de la Inspección y haya sido nombrada previamente por el Representante Legal o Apoderado para participar dichas diligencias.

En caso de fallas en el mecanismo de telemática empleado durante la realización de los Actos de Inspección, la sesión correspondiente se reanudará en el punto en que se haya interrumpido. En este caso, se deberá dejar constancia de ello en el Acta correspondiente y preservar la información que se haya recabado previamente a la interrupción.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor no sea posible reanudar la Inspección a través de algún mecanismo de vía telemática, ello se asentará en el Acta correspondiente y se fijará nueva fecha para continuar y concluir con la Inspección, sea de manera física o por vía telemática, según lo determine el Banco a través de sus Inspectores, haciéndolo del conocimiento de la Entidad Supervisada.

Los Inspectores podrán requerir al personal de la Entidad Supervisada responsable de la atención de los temas objeto de la Inspección la generación de la Huella Digital de los documentos, Capturas de Pantalla, fotografías, grabaciones de audio y video, así como de cualquier archivo digital que sea señalado como evidencia, mediante el algoritmo criptográfico que los Inspectores determinen, así como proporcionar a los Inspectores dichos documentos, imágenes y archivos en el plazo, forma y a través de los medios electrónicos que estos últimos indiquen. Asimismo, los Inspectores podrán solicitar que el personal de la Entidad Supervisada teste la información sensible que pudiera estar contenida en la evidencia, de manera previa a la obtención de la Huella Digital y de acuerdo con las indicaciones que los Inspectores emitan al respecto. Toda aquella información que, a juicio de los Inspectores, en sí misma constituya evidencia, no podrá ser testada por la Entidad Supervisada.”

**“Artículo 23.** El Banco deberá concluir los Actos de Inspección que realice por cualquiera de las formas previstas en las presentes Reglas, dentro de un plazo máximo de doce meses contados a partir de que se haya notificado la Orden de Visita de Inspección respectiva.

El Banco podrá ampliar el plazo a que se refiere el párrafo anterior por una sola ocasión hasta por el mismo plazo, atendiendo a las circunstancias particulares del caso, que deberán quedar expuestas de manera fundada y motivada en el oficio por el que se notifique dicha ampliación.”

#### **“Artículo 26. ...**

**I.** El domicilio de la Entidad Supervisada;

**II.** El objeto de la Inspección, así como la indicación de los preceptos legales o las Disposiciones cuyo cumplimiento será revisado y el periodo sujeto a revisión;

**III.** La fecha en la cual el Banco iniciará la visita de Inspección;

**IV.** La relación de la información y documentación inicial que, en su caso, la Entidad Supervisada deberá poner a disposición de los Inspectores, así como la indicación del plazo y forma de exhibición, la cual podrá ser detallada en un anexo de la orden respectiva. Lo anterior deberá observarse, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 42 de las presentes Reglas;

**V.** El nombre de los Inspectores que podrán practicar la visita de Inspección, y demás personal que podrá participar en la misma, así como el sitio de la página de internet del Banco en donde se mantenga la información que permita a la Entidad Supervisada constatar la identidad de los Inspectores, y

**VI.** En caso de que durante la Inspección se pretendan realizar diligencias por vía telemática, la Orden de Visita de Inspección deberá indicar adicionalmente:

- a) El señalamiento de las diligencias que se llevarán a cabo en tal modalidad y su respectivo cronograma;
- b) El mecanismo de vía telemática que se utilizará para desahogar las diligencias bajo esta modalidad, y
- c) El requerimiento para que la Entidad Supervisada proporcione el nombre completo de su Representante Legal o Apoderado y demás personas que tendrán acceso e intervendrán en la diligencia de Inspección, así como los puestos que ocupan en la Entidad Supervisada o, tratándose de un tercero autorizado por esta, el motivo de tal autorización. En el caso del Representante Legal o Apoderado, este deberá contar con el certificado vigente de su firma electrónica emitido por el Servicio de Administración Tributaria. Para tal efecto, la Entidad Supervisada respectiva deberá enviar debidamente digitalizada la Identificación Oficial del Representante Legal o Apoderado.

Una vez iniciada la Inspección, el Banco podrá, en cualquier momento, llevar a cabo los Actos correspondientes por vía telemática conforme a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 4 anterior o mediante la presencia física de los Inspectores en el lugar o lugares respectivos, así como modificar el cronograma de las diligencias, aumentar o disminuir el número de Inspectores y demás personal que podrá practicar la visita de Inspección o sustituirlos, sujeto a que el Banco notifique estas modificaciones a la Entidad Supervisada, previamente y por escrito.”

**“Artículo 29.** El Banco realizará los Actos de Inspección en las oficinas y sucursales de la Entidad Supervisada que el propio Banco determine.

Cuando la Inspección se realice por vía telemática, los Actos respectivos no se harán con la presencia física de los Inspectores en el domicilio, instalaciones, oficinas o sucursales de la Entidad Supervisada. A su vez, la Entidad Supervisada deberá asegurarse que su personal encargado de atender la diligencia cuente con los medios necesarios para procurar el debido desarrollo de la visita.”

**“Artículo 30.** Las Entidades Supervisadas, así como sus Representantes Legales o Apoderados y sus empleados, están obligadas a designar al personal responsable de la atención de los temas objeto de la Inspección, con quienes se podrá entender cualquier Acto o Notificación. Asimismo, los sujetos antes referidos deberán permitir a los Inspectores el acceso al lugar o lugares, documentos, registros, correos electrónicos, grabaciones, sistemas y equipos automatizados relacionados con el objeto de la Inspección, así como a remitir la información que les sea requerida en el plazo y en los medios de soporte, ya sean físicos o electrónicos, en que le sean solicitados. De igual forma, estarán obligados a facilitar a los Inspectores el uso de espacios físicos, equipo tecnológico y todos los demás elementos necesarios para el correcto desarrollo de la Inspección.

...

Para el caso en que los Actos de Inspección se realicen conforme al tercer párrafo del artículo 4 de las presentes Reglas, el personal de la Entidad Supervisada designado como responsable de la atención de los temas objeto de la Inspección deberá permitir a los Inspectores la revisión respectiva, en términos de dicho párrafo, para la presentación o exhibición de archivos, documentos o cualquier otra información digital de la Entidad Supervisada que requieran los Inspectores.”

**“Artículo 35. ...**

Para lo dispuesto en el párrafo anterior, los Inspectores deberán exhibir credenciales de identificación emitidas por el Banco, las cuales contendrán el nombre y la fotografía de la persona, la unidad administrativa del Banco que la expide, la fecha de expedición y la vigencia de la credencial, sin perjuicio de los demás requisitos que disponga la normatividad interna del Banco.

...

**“Artículo 36.** Los testigos pueden ser sustituidos, en cualquier momento, por no comparecer a la diligencia, por ausentarse de ella antes de que concluya la misma, o tratándose de inspecciones por vía telemática, por no conectarse a la sesión de comunicación de audio y video o por desconectarse de ella previamente a su conclusión, o bien, en cualquier caso, por manifestar su voluntad de dejar de serlo, sin que ninguna de dichas circunstancias obstaculice o impida que la visita continúe. En estos casos, cualquiera de los Inspectores que participen en la diligencia de que se trate, podrá designar a las personas que deban sustituir a los testigos, sin que dicha sustitución invalide los resultados de la Inspección.”

**“Artículo 37.** En la visita de Inspección que el Banco realice, se levantarán en el lugar en donde se efectúe la visita mediante la presencia física de los Inspectores respectivos o por vía telemática, en atención a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 4 de estas Reglas, un Acta de Inicio, las Actas Parciales que se estimen necesarias, así como un Acta de Cierre, según corresponda. Dichas Actas deberán levantarse por escrito, ya sea en formato físico o digital, y deberán contener, además de los requisitos previstos en el artículo 6 de las presentes Reglas, los siguientes:

**I. a V. ...**

**VI.** Nombre, cargo, Identificación Oficial y, sin perjuicio de lo anterior, en su caso, credencial de identificación emitida por la Entidad Supervisada de la persona con quien se entienda la diligencia y de los testigos. Para el caso del Acta de Inicio, esta deberá contener además la manifestación de dichas personas de darse por enteradas del inicio de la visita de Inspección, y

**VII. ...**

Tratándose de Actas que se levanten digitalmente, estas deberán incluir las firmas electrónicas de los Representantes Legales o Apoderados o empleados de las Entidades Supervisadas con quienes se entendió la diligencia y los testigos, previa firma de los Inspectores del Banco, y deberán ser remitidas al Banco a través de Mensaje de Datos o por el medio electrónico que indique el Inspector que atiende la diligencia.”

**“Artículo 44.** En caso de que la visita de Inspección se lleve a cabo simultáneamente en dos o más lugares, o mediante diligencias simultáneas a través de un mecanismo de telemática, para cada una de ellas se podrá levantar el Acta Parcial correspondiente. En estos casos, se requerirá la comparecencia presencial o a través del mecanismo de telemática respectivo, según corresponda, de dos testigos en cada uno de los lugares o sesiones de comunicación de audio y video en los que se lleve a cabo la referida diligencia.”

**“Artículo 46.** Si al cierre del Acta que se levante, el Representante Legal o Apoderado de la Entidad Supervisada, la persona con quien se entendió la diligencia o los testigos, se niegan a firmar, autógrafa o electrónicamente, las Actas previstas en las presentes Reglas, o bien, el Representante Legal o Apoderado de la Entidad Supervisada o la persona con quien se entendió la diligencia, se niegan a recibir copia de las mismas, según corresponda, dicha circunstancia se asentará en las propias Actas, sin que ninguno de los supuestos a los que se refiere el presente artículo afecte la validez y valor probatorio de las mismas.

En caso de que las Actas se levanten digitalmente, estas se remitirán, al final de cada diligencia, previa firma de los Inspectores del Banco, al Representante Legal o Apoderado de la Entidad Supervisada o a la persona con quien se entendió la diligencia y los testigos, para que dichas Actas sean firmadas electrónicamente de manera inmediata, a través del dispositivo o medio electrónico que el Banco determine para este fin. Lo anteriormente señalado deberá llevarse a cabo para efecto de que pueda concluirse la diligencia.

La Entidad Supervisada deberá observar que su Representante Legal o Apoderado o la persona con quien se entendió la diligencia y los testigos cuenten con los medios necesarios para dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo inmediato anterior.”

**“Artículo 47.** Una vez concluida la visita de Inspección y notificada el Acta de Cierre a la Entidad Supervisada, el Banco deberá comunicar el Dictamen en un plazo no mayor a ciento veinte Días Hábiles a partir de la fecha de la Notificación de dicha Acta de Cierre, con los resultados de la visita de Inspección, en el cual se darán a conocer, en su caso, los incumplimientos a la Ley, a las Leyes o a las Disposiciones.

En el Dictamen, el Banco podrá requerir a la Entidad Supervisada un programa que señale:

**a) a c) ...**

La Entidad Supervisada, en un plazo no mayor a quince Días Hábiles contados a partir de la fecha de Notificación del Dictamen, deberá presentar a consideración y aprobación del Banco, por conducto de la Gerencia de Supervisión y Vigilancia de Intermediarios Financieros, el programa al que hace referencia el párrafo anterior.

El Banco deberá dar respuesta y, en su caso, solicitar ajustes y aclaraciones adicionales al programa señalado en un plazo no mayor a ochenta Días Hábiles a partir de la fecha en que dicho programa haya sido recibido por el Banco. Por otra parte, la Entidad Supervisada, en un plazo no mayor a quince Días Hábiles contados a partir de la Notificación de la respuesta del Banco emitida conforme a lo anterior, deberá presentar las correcciones o aclaraciones solicitadas. El seguimiento al programa de acciones correctivas se podrá realizar en el sistema que el Banco determine.

La presentación del programa de acciones correctivas no exime a la Entidad Supervisada de las sanciones a que hubiera lugar.”

**“Artículo 48.** Para efectos de lo previsto en el artículo 36 Bis 1, además de lo señalado en el artículo 36 Bis 2 de la Ley, cualquier Entidad Supervisada, por conducto de su director general y con la opinión de su comité de auditoría o instancia interna equivalente, podrá someter a la autorización del Banco un Programa de Autocorrección, el cual deberá ser presentado al Banco mediante solicitud enviada por medio del MAE, dirigida a la unidad administrativa competente en términos de lo dispuesto en el Reglamento Interior. Dicha solicitud deberá incluir, por lo menos, lo siguiente:

**I. a V. ...**

**VI.** La indicación de la información específica que, en su caso, deba ser tratada como confidencial, en términos de las disposiciones aplicables en materia de transparencia y protección de datos personales, en el entendido de que la omisión de especificar el carácter de la información de que se trate no exime la observancia de dicha normatividad, y

**VII.** La firma electrónica del director general o equivalente, así como del presidente del comité de auditoría o su equivalente de la Entidad Supervisada correspondiente.

En caso de que se actualice alguno de los supuestos previstos en el segundo párrafo del artículo 36 Bis 1 de la Ley, o cuando el Banco así lo considere, este declarará improcedente la solicitud respectiva.

...”

**“Artículo 54 Bis.** En aquellos casos en que la Entidad Supervisada a la que se le pretenda incoar un procedimiento sancionador se encuentre en procedimiento de disolución o liquidación, o bien, hubiese sido objeto de una declaración de quiebra, en términos de las disposiciones aplicables en la materia, el Banco no iniciará el procedimiento sancionador. En estos supuestos, el Banco no emitirá el oficio de imputación de incumplimientos referido en el artículo 54 de estas Reglas.”

**“Artículo 55. ...**

El Banco, a petición de parte, podrá ampliar, por única ocasión, el plazo mencionado en el párrafo anterior, atendiendo a las circunstancias particulares del caso.”

**“Artículo 57. ...**

Para la imposición de sanciones administrativas no pecuniarias, se estará a lo dispuesto en la Ley, en las Leyes o en las Disposiciones, según corresponda.”

**“Artículo 58.** La facultad del Banco para imponer las sanciones de carácter administrativo en cuanto a alguna de las conductas previstas en la Ley o en cualquier otro ordenamiento, que le corresponda sancionar, caducará en un plazo de cinco años, contado a partir del día en que se consumó la comisión de la referida conducta, a menos que el ordenamiento que dé fundamento al procedimiento administrativo sancionador prevea un plazo menor al establecido en este numeral, en cuyo caso, habrá de observarse este último plazo. En el caso de una conducta continua, el plazo referido deberá computarse a partir de que cesó la conducta infractora. Tratándose de conductas continuadas, el plazo referido correrá a partir de que se consumó la última conducta. El plazo de referencia se interrumpirá a través de la Notificación del oficio de imputación de incumplimientos a que se refiere el artículo 54 de las presentes Reglas.

El Banco contará con un plazo de cuatro años para notificar la resolución del procedimiento administrativo sancionador que le corresponda emitir, de conformidad con la Ley o cualquier otro ordenamiento jurídico, sin perjuicio de la resolución correspondiente al recurso de revisión o reconsideración que, en su caso, proceda, contado a partir del Día Hábil siguiente a aquel en que surta efectos la Notificación del oficio de imputación de incumplimientos a que se refiere el artículo 54 de las presentes Reglas.”

**“Artículo 58 Bis.** En aquellos casos en que las Entidades Supervisadas se encuentren en procedimiento de disolución o liquidación, o bien, hubiesen sido objeto de una declaración de quiebra, en términos de las disposiciones aplicables en la materia, el Banco cancelará el procedimiento sancionador que se hubiere incoado en contra de la Entidad Supervisada que se encontrase en alguno de estos supuestos, por lo que no emitirá el oficio de sanción referido en los artículos 57 y 58 de estas mismas Reglas.”

**“ARTÍCULO 59 Bis A.** La promoción, sustanciación y resolución del recurso de reconsideración por medio electrónico, se efectuará a través del MAE.

Sin perjuicio de lo anterior, la persona titular de la Gerencia Jurídica de lo Contencioso y, en su ausencia, aquellas de las Subgerencias adscritas a dicha unidad administrativa podrán recibir y resolver el recurso de reconsideración de manera física, cuando por las circunstancias del caso así se requiera.”

**“ARTÍCULO 59 Bis B.** La presentación de dicho recurso y sus promociones, así como la Notificación de las determinaciones que el Banco emita dentro de la sustanciación de este medio de impugnación, deberá realizarse de conformidad con las Reglas del MAE.”

**“ARTÍCULO 59 Bis C.** Las promociones referidas en el artículo anterior, que sean presentadas fuera del horario de operación del MAE, establecido en las Reglas del MAE, se tendrán por realizadas al inicio del horario determinado en las citadas reglas del Día Hábiles siguiente en que opere dicho sistema, con excepción de aquellas promociones que sean presentadas dentro del último día del plazo correspondiente, las cuales se tendrán por recibidas oportunamente.

Lo contenido en el párrafo anterior será aplicable para la recepción de las promociones físicas, cuando se determine que la recepción, trámite y resolución del recurso será de manera física.”

**“ARTÍCULO 59 Bis D.** El recurso de reconsideración deberá resolverse dentro de un plazo máximo de veinte Días Hábiles contado a partir de la fecha de su presentación. De no ser así, se considerará confirmado el Acto impugnado. El recurso será de agotamiento obligatorio antes de acudir al proceso de amparo.

Para efectos del presente artículo, se tendrá por presentado el recurso una vez que el MAE emita el acuse de recepción correspondiente mediante el comprobante generado de conformidad con las Reglas del MAE, o bien, con el sello de recepción respectivo, en caso de que se estime que debe recibirse y resolverse de manera física.”

**“ARTÍCULO 59 Bis E.** Los mensajes de datos por los que se interpongan los recursos de reconsideración deberán contener la firma electrónica vigente en los términos de las Reglas del MAE y presentarse a través del MAE, en los cuales las recurrentes deberán indicar las resoluciones respectivas que impugnan, los agravios respectivos, el o los correos electrónicos que habilita y un domicilio en la Ciudad de México para recibir Notificaciones, las personas autorizadas para recibirlas, anexar de forma digitalizada el documento que lo acredite como representante de la persona promovente, manifestando bajo protesta de decir verdad que este se encuentra vigente, así como los documentos que consideren convenientes. Adicionalmente, la persona recurrente también deberá manifestar, bajo protesta de decir verdad, que dichos documentos que envía de forma digitalizada a través del MAE son una reproducción fiel y exacta de los originales.

La parte promovente será responsable de mantener su conexión al MAE de conformidad con las Reglas del MAE, así como mantener habilitado el correo electrónico que haya proporcionado para recibir notificaciones, así como avisar cualquier cambio del mismo dentro de los tres Días Hábiles siguientes en los que se lleve a cabo, a fin de contar con un medio de contacto vigente y eficaz.

Si la recurrente no señala en la promoción inicial una cuenta de correo electrónico y un domicilio en la Ciudad de México para recibir Notificaciones, se le prevendrá para que, en el plazo de tres Días Hábiles, los señale y se le apercibirá que, de no hacerlo, todas las notificaciones, aun las de carácter personal, se efectuarán a través de la página electrónica de internet del Banco.

En caso de que no sea posible la notificación a través del MAE, la misma se tendrá por realizada a través de su publicación en la página electrónica de internet del Banco de México.”

#### **“ARTÍCULO 59 Bis F. ...**

Cuando el recurso carezca de firma electrónica de la persona representante de la promovente de conformidad con las Reglas del MAE, se tendrá por no interpuesto. Si la promovente no acredita su personalidad, se le prevendrá para que subsane dicha omisión dentro del plazo de tres Días Hábiles. En caso de que se abstenga de hacerlo, se tendrá por no interpuesto el recurso.

Cuando el Mensaje de Datos con el escrito de interposición del recurso no señale los agravios o el Acto reclamado, será desechado por improcedente. Si se omitieron las pruebas, se tendrán por no ofrecidas.”

**“ARTÍCULO 59 Bis G.** Por cada promoción, se generará un acuse de recibo mediante el respectivo comprobante en términos de las Reglas del MAE, salvo en el caso de que el recurso sea tramitado de forma física. En este último supuesto, las actuaciones que se realicen quedarán integradas en el expediente físico que al efecto se genere.”

**“ARTÍCULO 59 Bis H.** Una vez admitido el recurso, se requerirá, a través de Mensaje de Datos enviado por correo electrónico, a las unidades administrativas emisoras de la sanción reclamada que, dentro de los tres Días Hábiles siguientes a partir de la recepción de dicho mensaje, rindan un informe sobre la sanción impuesta, del cual se dará vista a la recurrente por el plazo de tres Días Hábiles, para que manifieste lo que a

su derecho convenga. Las autoridades emisoras de la sanción podrán solicitar por única ocasión, a través de correo electrónico, un plazo adicional de dos Días Hábiles para rendir el informe correspondiente, en cuyo caso la solicitud se entenderá por aceptada siempre y cuando se presente el día del vencimiento del plazo concedido, sin que para ello resulte necesaria la emisión de acuerdo alguno.

...

Lo anterior también será aplicable en lo conducente para el caso de que el recurso sea tramitado de manera física."

**"ARTÍCULO 59 Bis I.** Se deroga."

**"ARTÍCULO 59 Bis J.** Se deroga."

**"Título Quinto**

**Disposiciones Complementarias**

**ARTÍCULO 65.** Cuando, por caso fortuito, fuerza mayor o por fallas técnicas, se interrumpa el funcionamiento del MAE para el envío y recepción de la documentación relativa a la promoción, sustanciación y resolución del recurso de reconsideración, de tal forma que haga imposible dicho envío y recepción, así como la emisión de las Notificaciones electrónicas dentro de los plazos establecidos en la normatividad aplicable, las partes intervenientes deberán dar aviso de inmediato, a través del medio que el Banco habilite para tal efecto en el MAE, a fin de que se atienda la incidencia. En tanto dure ese acontecimiento, se suspenderán únicamente por ese lapso los plazos correspondientes.

Una vez que se haya restablecido el MAE, se enviará un reporte a las unidades administrativas del Banco que participen en este sistema, en el que se deberá señalar la causa y el tiempo de la interrupción del MAE, para efectos del cómputo correspondiente.

En caso de que la falla del MAE sea de tal gravedad que no permita la tramitación de las actuaciones respectivas por esta vía, las personas titulares de las unidades administrativas del Banco que participen en dicho módulo, podrán recibir la documentación respectiva de manera física, sin perjuicio de continuar su trámite de manera electrónica en cuanto así lo permita el MAE."

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Las presentes modificaciones, adiciones y derogaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, sin perjuicio de lo previsto en los transitorios siguientes.

**SEGUNDO.** La tramitación del recurso de reconsideración electrónico al que hace referencia el Capítulo IV BIS, denominado "Del Recurso de Reconsideración Electrónico", perteneciente al Título Cuarto titulado "De las Sanciones", así como el Título Quinto, denominado "Disposiciones Complementarias" entrará en vigor una vez que la persona titular de la Dirección Jurídica publique en el Diario Oficial de la Federación la declaratoria de inicio de funciones de la tramitación del recurso de reconsideración electrónico a través del Módulo de Atención Electrónica desarrollado por el Banco de México.

**TERCERO.** Se deroga el artículo segundo transitorio de las Reformas y Adiciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el dos de octubre de dos mil veinte, salvo por lo que en esa disposición se refiere al artículo 1; artículo 59 Bis F, primer párrafo, y artículo 59 Bis H, penúltimo párrafo; disposiciones que entrarán en vigor conforme a lo establecido en el transitorio inmediato anterior de las presentes modificaciones, adiciones y derogaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador.

**CUARTO.** Se derogan todas las disposiciones que sean contrarias a las reformas, adiciones y derogaciones de las presentes Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador.

**QUINTO.** Las disposiciones de estas Reglas que se refieran a unidades administrativas del Banco de México que cambien de denominación, continuarán siendo aplicables y se entenderán referidas a la unidad administrativa en la que recaigan las atribuciones que confiere este ordenamiento.

Las presentes modificaciones, adiciones y derogaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador, fueron aprobadas por su Junta de Gobierno, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 Bis y 46, fracción XXI, de la Ley del Banco de México, el 26 de julio de 2021.

Ciudad de México, a 28 de octubre de 2021.- Gobernador del Banco de México, **Alejandro Díaz de León Carrillo.**- Rúbrica.

**EQUIVALENCIA de las monedas de diversos países con el dólar de los Estados Unidos de América, correspondiente al mes de octubre de 2021.**

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2021: Año de la Independencia".

**Equivalencia de las monedas de diversos países con el dólar de los Estados Unidos de América, correspondiente al mes de octubre de 2021**

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, así como Único del Acuerdo de Adscripción de las Unidades Administrativas del Banco de México y de conformidad con lo señalado en el artículo 20 del Código Fiscal de la Federación, da a conocer para efectos fiscales la cotización de las monedas de diversos países contra el dólar de los EE.UU.A., observada en los mercados internacionales.

Las monedas de los países que se listan corresponden: i) a los principales socios comerciales de México, tanto en exportaciones como en importaciones, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)<sup>1\*</sup>, ii) a las divisas más operadas en el mercado de cambios a nivel mundial, de conformidad con la encuesta oficial publicada por el Banco de Pagos Internacionales (BIS)<sup>2\*\*</sup> y iii) a las divisas solicitadas a este Instituto Central para su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

País (1)	Moneda	Equivalencia de la moneda extranjera en dólares de los E.E.U.U.A
oct-2021		E.E.U.U.A
Arabia Saudita	Riyal	0.26660
Argelia	Dinar	0.00730
Argentina	Peso	0.01000
Australia	Dólar	0.75110
Bahamas	Dólar	1.00000
Barbados	Dólar	0.50000
Belice	Dólar	0.50000
Bermuda	Dólar	1.00000
Bolivia	Boliviano	0.14500
Brasil	Real	0.17750
Canadá	Dólar	0.80680
Chile	Peso	0.00123
China	Yuan Continental 4/	0.15612
China*	Yuan Extracontinental 5/	0.15620
Colombia	Peso 2/	0.26361
Corea del Sur	Won 2/	0.85580
Costa Rica	Colón	0.00156

<sup>1\*</sup> Conforme a los datos publicados por el INEGI se consideró el promedio de las importaciones y exportaciones de México de los últimos cinco años.

<sup>2\*\*</sup> De acuerdo al volumen operado durante abril de 2013 fecha correspondiente a la encuesta oficial publicada por el Banco de Pagos Internacionales (BIS).

<b>País (1)</b>	<b>Moneda</b>	<b>Equivalencia de la moneda extranjera en dólares de los E.E.U.U.A</b>
<b>oct-2021</b>		
Cuba	Peso	0.04170
Dinamarca	Corona	0.15556
Ecuador	Dólar	1.00000
Egipto	Libra	0.06370
El Salvador	Colón	0.11430
Emiratos Árabes Unidos	Dirham	0.27230
Estados Unidos de América	Dólar	1.00000
Federación Rusa	Rublo	0.01409
Fidji	Dólar	0.48430
Filipinas	Peso	0.01983
Gran Bretaña	Libra Esterlina	1.37080
Guatemala	Quetzal	0.12890
Guyana	Dólar	0.00480
Honduras	Lempira	0.04140
Hong Kong	Dólar	0.12855
Hungría	Florín	0.00322
India	Rupia	0.01335
Indonesia	Rupia 2/	0.07058
Irak	Dinar	0.00069
Israel	Shekel	0.31663
Jamaica	Dólar	0.00650
Japón	Yen	0.00877
Kenia	Chelín	0.00900
Kuwait	Dinar	3.31610
Malasia	Ringgit	0.24150
Marruecos	Dirham	0.11010
Nicaragua	Córdoba	0.02840
Nigeria	Naira	0.00242
Noruega	Corona	0.11820
Nueva Zelanda	Dólar	0.71560
Panamá	Balboa	1.00000
Paraguay	Guaraní 2/	0.14490

País (1)	Moneda	Equivalencia de la moneda extranjera en dólares de los E.E.U.U.A
<b>oct-2021</b>		
Perú	Nuevo Sol	0.25057
Polonia	Zloty	0.25080
Puerto Rico	Dólar	1.00000
Rep. Checa	Corona	0.04507
Rep. De Sudáfrica	Rand	0.06579
Rep. Dominicana	Peso	0.01770
Rumania	Leu	0.23380
Singapur	Dólar	0.74160
Suecia	Corona	0.11648
Suiza	Franco	1.09420
Tailandia	Baht	0.02997
Taiwan	Nuevo Dólar	0.03597
Trinidad y Tobago	Dólar	0.14760
Turquía	Lira	0.10397
Ucrania	Hryvnia	0.03810
Unión Monetaria Europea	Euro 3/	1.15725
Uruguay	Peso	0.02270
Venezuela	Bolívar Soberano	0.23047
Vietnam	Dong 2/	0.04395
Derecho Especial de Giro	DEG	1.41538

1\El nombre con el que se mencionan los países no necesariamente coincide con su nombre oficial y se listan sin perjuicio del reconocimiento que en su caso se les otorgue como país independiente.

2\El tipo de cambio está expresado en dólares por mil unidades domésticas.

3\Los países que utilizan el Euro como moneda son: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Portugal y Países Bajos.

4\A partir del 2008 el Bolívar fue sustituido por el Bolívar Fuerte. Para cotizaciones anteriores al 2008 el tipo de cambio está expresado en dólares por mil unidades domésticas.

5\Corresponde al tipo de cambio cuya cotización es realizada fuera de China continental

Ciudad de México, a 29 de octubre de 2021.- BANCO DE MEXICO: Gerente de Asuntos Jurídicos Internacionales y Especiales, Lic. **José Elías Romero Apis Hernández**.- Rúbrica.- Gerente de Operaciones Internacionales, Lic. **Ximena Alfarache Morales**.- Rúbrica.

## INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

**ACUERDO** mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE CONCESIONARIOS QUE OPEREN REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y DETERMINA LAS TARIFAS DE INTERCONEXIÓN RESULTADO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS DE INTERCONEXIÓN QUE ESTARÁN VIGENTES DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.

### Antecedentes

**Primero.- Creación del Instituto Federal de Telecomunicaciones.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el “DOF”), el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6°, 7°, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones” mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “Instituto”), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en adelante, “Constitución”) y en los términos que fijen las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6° y 7° de la Constitución.

**Segundo.- Determinación del Agente Económico Preponderante.** El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto, en su V Sesión Extraordinaria aprobó la “RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C. V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA”, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 (en lo sucesivo, la “Resolución del AEP”).

Dentro del Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 como Anexo 1, el Pleno del Instituto aprobó las “MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES”.

Asimismo, como Anexo 2, el Pleno del Instituto aprobó las “MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJOS”.

**Tercero.- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** El 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el “Decreto por el que se expide la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión”, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la “LFTR”) el 13 de agosto de 2014.

**Cuarto.- Aprobación de la metodología para el cálculo de costos de interconexión.** El 18 de diciembre de 2014, el Instituto Federal de Telecomunicaciones publicó en el DOF, el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión” (en lo sucesivo, la “Metodología de Costos”).

**Quinto.- Primer Resolución Bienal.** El 27 de febrero de 2017 el Pleno del Instituto en su IV Sesión Extraordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IIFT/EXT/270217/119 la “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las Medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante Resolución de fecha 6 de marzo de 2014, aprobada mediante Acuerdo P/IIFT/EXT/060314/79” (en lo sucesivo, la “Resolución Bienal”).

El Pleno del Instituto emitió el Anexo 1 en el que se modifican las Medidas Tercera, primer párrafo, incisos 5), 13), 30), 31) y último párrafo, Quinta, Sexta, Octava, Undécima, Duodécima, Decimoquinta, primer párrafo, Decimosexta, Vigésima Primera, Vigésima Tercera, Vigésima Quinta, Vigésima Séptima, Trigésima Segunda, Cuadragésima Primera, Quincuagésima, Quincuagésima Quinta, Quincuagésima Novena, Sexagésima, Sexagésima Primera, Sexagésima Segunda, Sexagésima Cuarta y Sexagésima Quinta; se adicionan las Medidas Tercera, incisos 0), 8.1), 12.1), 19.1), 19.2), 22.1), 22.2) y 22.3), Vigésima Tercera Bis, Septuagésima Séptima, Septuagésima Octava y Septuagésima Novena, y se suprime las Medidas Tercera, incisos 3), 10), 11), 12), 18) y 29) y Sexagésima Tercera del Anexo 1 de la Resolución del AEP.

Asimismo, en la Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 en el que se modifican las Medidas Tercera, primer párrafo, incisos 5), 9), 22), 23), 24), 30), 31), y último párrafo, Cuarta, Quinta, Sexta, Octava, Undécima, Duodécima, Decimotercera, Decimoquinta, Decimosexta, Decimoséptima, Decimocuarta, Decimonovena, Vigésima, Vigésima Segunda, Vigésima Tercera primer párrafo, Vigésima Sexta, Trigésima Quinta, Trigésima Sexta, Trigésima Séptima, Trigésima Octava, Trigésima Novena, Cuadragésima Primera, Cuadragésima Segunda, Cuadragésima Tercera, Cuadragésima Cuarta, Quincuagésima Tercera y Sexagésima; se adicionan las Medidas Tercera, Incisos 0), 3.1), 11.1), 12.1), 19.1), 19.2), 20.1), 20.2) Y 24.1), Séptima, segundo párrafo, Sexagésima Cuarta, Sexagésima Quinta, Sexagésima Sexta, Sexagésima Séptima, Sexagésima Octava, Sexagésima Novena, Septuagésima y Septuagésima Primera, y se suprime la Medida Tercera, incisos 3), 13), 14), 15), 18), 19) y 29) del Anexo 2 de la Resolución del AEP.

**Sexto.- Ejecutoria del amparo en revisión A.R. 1100/2015.** Mediante ejecutoria de fecha 16 de agosto de 2017 correspondiente al amparo en revisión A.R. 1100/2015, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, resolvió amparar y proteger a Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V. en contra de los artículos 131, segundo párrafo inciso a), y párrafo tercero; Sexto, Vigésimo y Trigésimo Quinto transitorios, en las porciones referidas en la propia ejecutoria, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, para los efectos precisados en la sentencia.

**Séptimo.- Condiciones Técnicas Mínimas 2018.** El 9 de noviembre de 2017 se publicó en el DOF el “ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018”, aprobado mediante Acuerdo P/IIFT/021117/657.

**Octavo.- Modificación del Acuerdo de Condiciones Técnicas Mínimas 2018.** El 28 diciembre de 2017, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina la tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, emitido mediante Acuerdo P/IIFT/021117/657 en cumplimiento del proveído de fecha 7 de diciembre de 2017 dictado por el Juzgado Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República”, aprobado mediante acuerdo P/IIFT/191217/920.

**Noveno.- Plan de Separación Funcional.** El 27 de febrero de 2018 el Pleno del Instituto, en su VII Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IIFT/270218/130 el “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MOVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAJÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IIFT/EXT/270217/119”.

**Décimo.- Ejecutorias dictadas en los amparos en revisión A.R. 1306/2017 y A.R.1307/2017.** Mediante ejecutorias de fecha 18 de abril de 2018 correspondientes a los amparos en revisión A.R. 1306/2017 y A.R. 1307/2017, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, resolvió amparar y proteger a las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Telmex” y “Telnor”), respectivamente, en contra del artículo 131, segundo párrafo inciso a) de la LFTR, para los efectos precisados en dichas sentencias.

**Décimo Primero.- Consulta Pública Modelos de Costos.** El 19 de agosto de 2020, el Pleno del Instituto en su XVI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/190820/203 determinó someter a Consulta Pública el “*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina someter a Consulta Pública el Modelo de Costos para la determinación de tarifas de los servicios de interconexión para el periodo 2021 a 2023 así como el Modelo de Costos para el servicio de arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, entre localidades y de Larga Distancia Internacional que será prestado por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones*”, dicha consulta pública se llevó a cabo del 20 de agosto al 18 de septiembre de 2020.

**Décimo Segundo.- Segunda Resolución Bienal.** El 2 de diciembre de 2020, el Pleno del Instituto en su XXIV Sesión Ordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/021220/488 la “*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE ACUERDOS P/IFT/EXT/060314/76 Y P/IFT/EXT/270217/119*” (en lo sucesivo, la “Segunda Resolución Bienal”).

En la Segunda Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 1 mediante el cual se modifican las medidas TERCERA, incisos 0), 24) y 32) del primer párrafo; SEXTA, primer párrafo; SÉPTIMA, primer párrafo; UNDÉCIMA, segundo párrafo, incisos a) y c) de la fracción I, tercer, cuarto y actuales quinto y séptimo párrafos; DUODÉCIMA; DECIMOQUINTA, segundo párrafo; DECIMOSEXTA, incisos h) e i) del párrafo segundo, tercer, cuarto y actuales quinto y séptimo párrafos; DECIMONOVENA; VIGÉSIMA SÉPTIMA, segundo párrafo; VIGÉSIMA NOVENA, primer párrafo; TRIGÉSIMA SEGUNDA; TRIGÉSIMA QUINTA, primer párrafo; TRIGÉSIMA SEXTA; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, primer párrafo; TRIGÉSIMA NOVENA, segundo y tercer párrafos; CUADRADÉSIMA PRIMERA, primer y segundo párrafos; CUADRADÉSIMA TERCERA, primer párrafo; CUADRADÉSIMA CUARTA, tercer párrafo; CUADRADÉSIMA NOVENA, fracción II del segundo párrafo; QUINCUAGÉSIMA NOVENA; SEXAGÉSIMA SEGUNDA, cuarto párrafo; SEXAGÉSIMA CUARTA, tercer párrafo; SEXAGÉSIMA QUINTA, primer, segundo, tercero, noveno y décimo párrafos; SEXAGÉSIMA OCTAVA, primer párrafo; SEPTUAGÉSIMA TERCERA; SEPTUAGÉSIMA CUARTA, primer párrafo; SEPTUAGÉSIMA SÉPTIMA, fracción II del primer párrafo; SEPTUAGÉSIMA OCTAVA, segundo párrafo; se adicionan las medidas TERCERA, inciso 3.1) del primer párrafo; SEXTA, segundo párrafo; SÉPTIMA, segundo párrafo; NOVENA BIS; UNDÉCIMA, quinto y se recorren los párrafos subsecuentes, y noveno párrafos; DECIMOSEXTA, inciso j) del párrafo segundo, quinto párrafo y se recorren los párrafos subsecuentes; DECIMOSEXTA BIS; CUADRADÉSIMA PRIMERA, segundo párrafo y se recorre el párrafo subseciente; QUINCUAGÉSIMA PRIMERA BIS; QUINCUAGÉSIMA PRIMERA TER; SEXAGÉSIMA SEGUNDA, incisos i) y ii) del cuarto párrafo; SEXAGÉSIMA CUARTA, quinto párrafo; SEXAGÉSIMA QUINTA BIS; SEXAGÉSIMA QUINTA TER; SEXAGÉSIMA QUINTA QUÁTER; SEXAGÉSIMA QUINTA QUINQUIES; SEXAGÉSIMA QUINTA SEXIES; SEPTUAGÉSIMA CUARTA, segundo párrafo y se recorre el párrafo subseciente; SEPTUAGÉSIMA OCTAVA, cuarto y quinto párrafos; OCTOGÉSIMA; y se suprime las medidas CUARTA; QUINTA; OCTAVA; UNDÉCIMA, actual sexto párrafo; DECIMOSÉPTIMA; DECIMOCTAVA; TRIGÉSIMA TERCERA; TRIGÉSIMA CUARTA; TRIGÉSIMA QUINTA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, segundo párrafo; CUADRADÉSIMA; CUADRADÉSIMA SEGUNDA; CUADRADÉSIMA CUARTA, primer y segundo párrafos; CUADRADÉSIMA QUINTA; CUADRADÉSIMA SEXTA; CUADRADÉSIMA SÉPTIMA; CUADRADÉSIMA OCTAVA; QUINCUAGÉSIMA; QUINCUAGÉSIMA PRIMERA; QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA; QUINCUAGÉSIMA CUARTA; QUINCUAGÉSIMA QUINTA; QUINCUAGÉSIMA SEXTA; QUINCUAGÉSIMA SÉPTIMA; QUINCUAGÉSIMA OCTAVA; SEXAGÉSIMA SEGUNDA, segundo párrafo; SEXAGÉSIMA OCTAVA, segundo y tercer párrafos; SEPTUAGÉSIMA NOVENA; todas ellas del Anexo 1 de la Resolución del AEP y del Anexo 1 de la Resolución Bienal (en lo sucesivo, las “Medidas Móviles”).

Asimismo, en la Segunda Resolución Bienal el Pleno del Instituto emitió el Anexo 2 mediante el cual se MODIFICAN las medidas TERCERA, incisos 0), 25) y 32) del primer párrafo; SEXTA; SÉPTIMA, primer párrafo; DUODÉCIMA, incisos a) y c) de la fracción I del segundo párrafo, tercer, cuarto y actuales quinto y séptimo párrafos; DECIMOCUARTA, primer párrafo; DECIMOQUINTA, primer, segundo y tercer párrafos; DECIMOSEXTA, tercer, quinto y octavo párrafos; DECIMOSÉPTIMA, primer párrafo; VIGÉSIMA, primer y cuarto párrafos; VIGÉSIMA TERCERA, segundo párrafo; VIGÉSIMA SEXTA; VIGÉSIMA NOVENA, primer párrafo; TRIGÉSIMA; TRIGÉSIMA PRIMERA, primer párrafo; TRIGÉSIMA TERCERA, segundo y tercer párrafos; TRIGÉSIMA CUARTA; TRIGÉSIMA QUINTA, segundo y tercer párrafos; TRIGÉSIMA SEXTA; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, primer párrafo; CUADRADÉSIMA PRIMERA, incisos h) e i) del segundo párrafo, tercer, cuarto y los actuales quinto y séptimo párrafos; CUADRADÉSIMA SEGUNDA, primer, segundo, tercero, noveno y décimo párrafos; CUADRADÉSIMA TERCERA, primer párrafo; CUADRADÉSIMA CUARTA; CUADRADÉSIMA QUINTA, tercer párrafo; QUINCUAGÉSIMA QUINTA, primer párrafo; SEXAGÉSIMA; SEXAGÉSIMA PRIMERA, primer párrafo; SEXAGÉSIMA SEXTA, fracción II del primer párrafo; SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, quinto párrafo; SEPTUAGÉSIMA PRIMERA, tercer párrafo; se ADICIONAN las medidas

TERCERA, inciso 3.2) del primer párrafo; DUODÉCIMA, quinto párrafo y se recorren párrafos los subsecuentes, y noveno párrafo; DECIMOCUARTA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA PRIMERA BIS; TRIGÉSIMA QUINTA, quinto y sexto párrafos; TRIGÉSIMA SÉPTIMA, tercer, cuarto, quinto y sexto párrafos; CUADRAGÉSIMA PRIMERA, incisos j) y k) del segundo párrafo, quinto párrafo y se recorren los párrafos subsecuentes; CUADRAGÉSIMA PRIMERA BIS; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA BIS; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA TER; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA QUÁTER; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA QUINQUIES; CUADRAGÉSIMA SEGUNDA SEXIES; CUADRAGÉSIMA TERCERA, tercer párrafo; SEXAGÉSIMA SÉPTIMA, sexto párrafo y SEPTUAGÉSIMA, fracción V del segundo párrafo, y se SUPRIMEN las medidas CUARTA; OCTAVA; DECIMA; DUODÉCIMA, actual sexto párrafo; DECIMOTERCERA; DECIMOSEXTA, primer, segundo, cuarto, sexto, séptimo, noveno, décimo y undécimo párrafos; DECIMOSÉPTIMA, segundo, cuarto, quinto y sexto párrafos; DECIMOCTAVA; DECIMONOVENA; VIGÉSIMA, segundo y quinto párrafos; VIGÉSIMA SÉPTIMA; VIGÉSIMA OCTAVA; VIGÉSIMA NOVENA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA PRIMERA, segundo párrafo; TRIGÉSIMA OCTAVA; CUADRAGÉSIMA; CUADRAGÉSIMA TERCERA, segundo párrafo; CUADRAGÉSIMA QUINTA, primer y segundo párrafos; CUADRAGÉSIMA SEXTA; CUADRAGÉSIMA OCTAVA; CUADRAGÉSIMA NOVENA; QUINCUAGÉSIMA; QUINCUAGÉSIMA PRIMERA; QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA; QUINCUAGÉSIMA TERCERA; QUINCUAGÉSIMA QUINTA, segundo y tercer párrafos; SEXAGÉSIMA CUARTA; SEXAGÉSIMA OCTAVA y SEPTUAGÉSIMA; todas ellas del Anexo 2 de la Resolución del AEP y del Anexo 2 de la Resolución Bienal (en lo sucesivo, las "Medidas Fijas").

**Décimo Tercero.- Consulta Pública.** El 18 de agosto de 2021, el Pleno del Instituto en su XVI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/180821/367 determinó someter a Consulta Pública por un plazo de veinte días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al de su publicación en el portal de Internet del Instituto el "*Anteproyecto de las Condiciones Técnicas Mínimas para la Interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022*".

En virtud de los referidos Antecedentes, y

#### Considerando

**Primero.- Competencia del Instituto.** De conformidad con lo establecido en los artículos 6, apartado B, fracción II, 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracciones I, III y IV, del artículo 28, de la Constitución, así como en los diversos 1, 2, 3, 7, primer párrafo, 15 fracción I, 120, 124, fracción VI, 131, 137 de la LFTR; y 6 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; el Instituto como órgano autónomo, tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la Constitución y en los términos que fijen las leyes. Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6 y 7 de la Constitución.

Asimismo, el Instituto, es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades que del artículo 28 de la Constitución y las leyes establecen para la Comisión Federal de Competencia Económica y regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; por lo que, a través de su órgano máximo de gobierno, resulta competente para conocer el presente asunto, al estar facultado para emitir disposiciones administrativas de carácter general, planes técnicos fundamentales, lineamientos, modelos de costos, procedimientos de evaluación de la conformidad, procedimientos de homologación y certificación y ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.

Asimismo, el artículo 137 de la misma LFTR determina que el Instituto publicará en el DOF en el último trimestre del año, las condiciones técnicas mínimas y las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos emitidas por el Instituto, mismas que estarán vigentes durante el año calendario inmediato siguiente.

**Segundo.- Condiciones técnicas mínimas para los Servicios de Interconexión.** En materia de acceso e interconexión, el párrafo segundo del artículo 124 de la LFTR establece que el Instituto elaborará, actualizará y administrará los planes técnicos fundamentales de numeración, conmutación, señalización, transmisión, tasación, sincronización e interconexión, entre otros, a los que deberán sujetarse los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones. Dichos planes deberán considerar los intereses de los usuarios y de los concesionarios, prevaleciendo los de los primeros y podrán tomar en cuenta las recomendaciones y mejores prácticas internacionales teniendo entre otros el objetivo de definir las condiciones técnicas mínimas necesarias para que la interoperabilidad e interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones se dé de manera eficiente, cumpliendo con los estándares de calidad que determine el Instituto.

Las condiciones técnicas mínimas deberán ser las adecuadas para la eficiente prestación de los servicios de interconexión y considerar sus características técnicas y capacidades.

Es así que, en términos de lo señalado en el artículo 133 de la LFTR, la prestación de los servicios de interconexión señalados en las fracciones I a IV del artículo 127 será obligatoria para todos los concesionarios, mientras que la prestación de todos los servicios del mencionado artículo será obligatoria para el agente económico preponderante, así como para el resto de los concesionarios únicamente cuando se actualice la hipótesis de no discriminación establecida en el artículo 125 de la misma LFTR.

Los servicios establecidos en el artículo 127 de la LFTR, al efecto son:

- I. Conducción de tráfico, que incluye su originación y terminación, así como llamadas y servicios de mensajes cortos;
- II. Enlaces de Transmisión;
- III. Puertos de acceso;
- IV. Señalización;
- V. Tránsito;
- VI. Cubicación;
- VII. Compartición de infraestructura;
- VIII. Auxiliares conexos, y
- IX. Facturación y Cobranza.

La prestación de los mencionados servicios, así como las condiciones técnicas aplicables deberán sujetarse al criterio de que los mismos deben permitir un intercambio eficiente de tráfico entre redes públicas de telecomunicaciones en condiciones equitativas y que permitan el establecimiento de las bases para una competencia efectiva.

Es así que, el establecimiento de las condiciones técnicas mínimas facilita la interconexión de los operadores existentes y de los nuevos participantes, permitiendo obtener las condiciones básicas de interconexión sin necesidad de participar en largas negociaciones ayudando a evitar una discriminación indebida por parte de cualquier concesionario (o por las dos partes de un acuerdo).

En este tenor es importante señalar que el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad<sup>1</sup> establece las condiciones técnicas relacionadas con estándares de transmisión y protocolos de señalización que tienen el propósito de que los concesionarios interconecten sus redes públicas de telecomunicaciones de forma eficiente.

En este contexto, es necesaria la definición del sistema de señalización a utilizarse entre las redes públicas de telecomunicaciones, que propicie una óptima interconexión, consolidando la transición tecnológica y de mercado hacia redes de nueva generación a fin de asegurar que todo usuario pueda tener acceso a cualquier servicio, aplicación y pueda comunicarse con cualquier usuario de cualquier red, en un ambiente de libre competencia.

Por lo que, se definió el protocolo de señalización Session Initiation Protocol (en lo sucesivo, "SIP") considerando la adopción de tecnologías basadas en protocolo internet (en lo sucesivo, "IP") para la interconexión entre redes de telecomunicaciones y se definieron los parámetros y métodos de dicho protocolo.

Además se definió un proceso de migración de interconexión mediante tecnología basada en Multiplexación por División de Tiempo (en lo sucesivo, "TDM") a IP, en el cual, como en la primera fase, se estableció que las nuevas solicitudes de interconexión directa o solicitudes de incrementos de capacidad se atenderían mediante interconexión IP y que para las interconexiones a través del servicio de tránsito la red que proporciona el servicio realizaría la adaptación de protocolo de señalización SS7 a SIP.

Posteriormente, se determinó que el intercambio de tráfico en tecnología TDM se realizaría hasta el 31 de enero de 2022 con lo cual el plazo para realizar la migración de interconexiones con protocolo de señalización SS7 a SIP sería de 2018 a 2022. En este sentido, una vez concluido el plazo, las condiciones mínimas de interconexión mediante tecnología TDM quedarán sin efecto.

Por lo anterior y en cumplimiento al artículo 137 de la LFTR el Instituto determina las condiciones técnicas mínimas para la interconexión, mismas que en su caso serían aplicables al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.

<sup>1</sup> Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones expide el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad, aprobado mediante acuerdo P/EXT/030209/13

**Tercero.- Ejecutoria dictada en el Amparo en Revisión 1100/2015 por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.** El 16 de agosto de 2017 la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (en lo sucesivo, la “SCJN”) dictó ejecutoria **en el Amparo en Revisión 1100/2015**, interpuesto por el apoderado legal de Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Telcel”), en contra de la sentencia dictada por la Juez Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializada en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción en toda la República, de fecha dieciocho de febrero de dos mil quince, en el juicio de amparo indirecto 204/2014.

En dicha ejecutoria, la SCJN resolvió declarar inconstitucional el sistema normativo consistente en el inciso a) del párrafo segundo y párrafo tercero del artículo 131 de la LFTR, así como los artículos Transitorios Sexto, Vigésimo y Trigésimo Quinto, en aquellas porciones normativas en las que se tenga el objeto o efecto de aplicar el régimen de gratuidad o tarifa cero al agente económico preponderante (párrafo 141 de la ejecutoria).

Ahora bien, en dicha ejecutoria, la Segunda sala de la SCJN resolvió que **la Justicia de la Unión Ampara y Protege a Telcel**, para los siguientes efectos (párrafo 181 de la ejecutoria):

- a) *El Instituto Federal de Telecomunicaciones, en los términos de la presente ejecutoria, dejará de aplicar a Radiomóvil Dipsa el sistema normativo declarado inconstitucional.*  
*La inaplicación de las citadas normas no puede recaer en persona distinta, a pesar de que formen parte del mismo grupo de interés económico que ha sido declarado agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones.*
- b) *El Instituto Federal de Telecomunicaciones, con fundamento en los artículos 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Octavo Transitorio del Decreto de reforma constitucional en materia de telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial de la Federación el once de junio de dos mil trece, así como las disposiciones de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, determinará la regulación asimétrica relativa a las tarifas de interconexión por la terminación de tráfico en la red de Radiomóvil Dipsa, en su carácter de agente económico preponderante.*
- c) *Todos aquellos concesionarios que suscribieron acuerdos o convenios de interconexión con la quejosa, no podrán ser constreñidos al pago de compensaciones que, en su caso, pudiesen derivar de la determinación de tarifas por parte del Instituto y que es resultado de la inaplicación de la norma impugnada.*
- d) *A fin de salvaguardar la seguridad jurídica en el sector de las telecomunicaciones y preservar los acuerdos o convenios de interconexión celebrados entre Radiomóvil Dipsa y los distintos concesionarios, y con el objeto de no afectar a los usuarios finales, las tarifas que determine el Instituto entrarán en vigor a partir del uno de enero de dos mil dieciocho y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación en los términos de lo dispuesto por el artículo 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.*

En tal virtud, y de conformidad con los alcances de la ejecutoria emitida por la Segunda Sala de la SCJN, el Instituto dejó de aplicar a Telcel el inciso a) del segundo párrafo, así como el tercer párrafo del artículo 131 de la LFTR, además de las porciones normativas citadas de los artículos transitorios Sexto, Vigésimo y Trigésimo Quinto, todos los cuales en su conjunto constituyen la prohibición para que el agente económico preponderante cobre a otros concesionarios por el tráfico que termine en su red.

Asimismo, se observa que, el Instituto determinó una regulación asimétrica para las tarifas de interconexión por terminación de tráfico en la red móvil del agente económico preponderante consistente en determinar dichas tarifas, a través de un modelo de costos construido con base en la Metodología de Costos y en el que se incorporaron diversas variables como número de usuarios, volumen de tráfico, espectro, presencia geográfica, entre otras, las cuales son representativas del mencionado agente, a fin de que, en términos de lo previsto en la LFTR, iniciaran su vigencia a partir del 1 de enero de 2018 y fueran publicadas en el DOF en los términos de lo dispuesto por el artículo 137 del mismo ordenamiento.

Es así que, a fin de guardar congruencia con lo ordenado por la Segunda Sala de la SCJN, este Instituto determinará las tarifas de interconexión por terminación de tráfico en la red móvil del agente económico preponderante a través de un modelo de costos construido con base en la Metodología de Costos y en el que se incorporaron diversas variables como número de usuarios, volumen de tráfico, espectro, presencia geográfica, entre otras, las cuales son representativas del Agente Económico Preponderante, mismas que deberán iniciar su vigencia a partir del 1 de enero de 2022.

En ese sentido, el artículo 137 de la LFTR establece la obligación del Instituto de publicar en el último trimestre del año las tarifas de interconexión que hayan resultado de las metodologías de costos emitidas por el Instituto y que deberán estar vigentes a partir del 1 de enero del año siguiente.

Ahora bien, para efectos de la determinación de la tarifa aplicable por servicios de terminación en la red móvil del AEP, se elaboró un modelo de costos en el que se empleó una Metodología de Costo Incremental de Largo Plazo Puro y se incorporaron diversas variables como usuarios, tráfico, espectro, entre otras, representativas del mencionado agente.

Por lo anterior, debe señalarse que con fecha 18 de diciembre de 2014, este Instituto publicó en el DOF el “*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*<sup>2</sup>”, en el que se establecen los lineamientos para la elaboración de los modelos de costos que servirán para el cálculo de los costos de los servicios de interconexión de conformidad con la LFTR.

La determinación de la tarifa de interconexión por terminación en la red móvil del AEP partiendo de un modelo de costos construido con base en la Metodología de Costos es consistente con la orden que da al Instituto la Segunda Sala de la SCJN en el A.R. 1100/2015, a la luz de lo siguiente:

**“178. Tales consideraciones, de ninguna manera presuponen que la determinación de no cobrar por la terminación de tráfico en la red del agente económico preponderante (régimen de gratuidad) se justifique a priori por los posibles beneficios que hubiere causado en el mercado; porque, de acuerdo con lo razonado en esta sentencia, tal determinación corresponderá en todo caso al Instituto Federal de Telecomunicaciones; el que deberá atender también al principio constitucional de no regresividad en materia de derechos humanos y, según lo señalado por el Constituyente, a las condiciones y evolución del mercado de las telecomunicaciones en México, a la luz de un modelo de costos que tome como parámetro a un operador del mercado razonablemente eficiente y en atención a las mejores prácticas internacionales; todo con el objetivo de incentivar mercados competitivos a fin de lograr el bienestar del consumidor.”**

(Énfasis añadido)

Asimismo, el establecer la tarifa de terminación con base en un modelo de costos permite acceder a un insumo ofrecido por el AEP y necesario para el resto de los concesionarios de la industria a niveles que permitan alcanzar el objetivo de incentivar mercados competitivos a fin de lograr el bienestar del consumidor.

Es importante señalar que, la regulación en tarifas de interconexión es un mecanismo de política regulatoria que tiene como finalidad equilibrar las fuerzas de competencia de las empresas rivales en el sector de telecomunicaciones, es decir, aminorar las desventajas derivadas del tamaño de red y que permita a las empresas de menor tamaño contar con planes tarifarios que las posicione de una manera competitiva en la provisión de servicios.

Es por ello que el modelo de costos empleado para determinar las tarifas aplicables por servicios de terminación en la red móvil del AEP considera las características representativas de dicho agente.

**Cuarto.- Ejecutorias dictadas en los Amparos en Revisión 1306/2017 y 1307/2017 por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.** El 18 de abril de 2018, la Segunda Sala de la SCJN dictó ejecutorias en los Amparos en Revisión 1306/2017 y 1307/2017, promovidos por Telmex y Telnor, en contra de la sentencia dictada por la Juez Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializada en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción en toda la República, de fecha 31 de mayo de 2017 en el juicio de amparo indirecto 219/2014, así como en contra de la sentencia dictada por la Juez Primero de Distrito en Materia Administrativa Especializada en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción en toda la República, de fecha 7 de agosto de 2017 en el juicio de amparo indirecto 221/2014, respectivamente.

En dichas ejecutorias, la Segunda Sala de la SCJN consideró que una de las atribuciones de este Instituto se refiere específicamente a la competencia que tiene para emitir normas administrativas de carácter general, atribución que encuentra su fundamento en la fracción IV del párrafo vigésimo del artículo 28 Constitucional.

Asimismo, señaló que el Instituto tiene asignada en el texto constitucional una facultad regulatoria que debe garantizarse en el margen necesario para cumplir sus fines institucionales a costa de lo que decidan en contrario los otros poderes, lo que incluye necesariamente la capacidad de emitir reglas generales, abstractas e impersonales.

<sup>2</sup> Acuerdo P/IFT/EXT/161214/277

Este órgano regulador, sólo puede emitir normas generales en el ámbito material de competencias en el que tiene poderes regulatorios, ya que la norma constitucional establece “exclusivamente para el cumplimiento de su función regulatoria en el sector de su competencia”.

Por lo tanto, la propia Constitución asigna al Instituto, de manera directa y no como resultado de una delegación legislativa, la competencia para regular de manera asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia, por lo que las atribuciones del Instituto no son resultado de una delegación legislativa puesto que como se acaba de señalar la regulación asimétrica constituye una atribución de carácter originario a favor del Instituto, en su calidad de órgano constitucional autónomo.

Por lo anterior, a fin de corroborar la intención del Constituyente en el sentido de asignar al Instituto una competencia originaria, la Segunda Sala de la SCJN consideró lo señalado en el Dictamen de las Comisiones Unidas de la Cámara de Senadores, relativo a la reforma constitucional, al establecer: “*es necesario permitir al Instituto que al emitir regulación asimétrica, tome todas las medidas necesarias, conforme a las mejores prácticas internacionales, para controlar el poder de mercado de los agentes económicos*”.

En ese tenor, la Segunda Sala de la SCJN **resolvió conceder el Amparo y Protección de la Justicia Federal a Telmex y Telnor**, declarando la inconstitucionalidad del inciso a) del párrafo segundo del artículo 131 de la LFTR.

Hecho lo anterior, procedió a analizar los efectos de la concesión de dicho amparo, señalando que de acuerdo con el artículo 78 de la Ley de Amparo, en el supuesto en el que se declare la inconstitucionalidad de la norma general reclamada, los efectos se traducirán en la inaplicación de la norma únicamente respecto del quejoso, esto es, Telmex y Telnor.

Ahora bien, en dichas ejecutorias, la Segunda Sala de la SCJN resolvió que la Justicia de la Unión Ampara y Protege a Telmex y a Telnor para los efectos siguientes:

*“a. El Instituto Federal de Telecomunicaciones, en los términos de la presente ejecutoria, dejará de aplicar a la quejosa el inciso a), del segundo párrafo, del artículo 131 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.*

*La inaplicación no puede recaer en persona distinta, a pesar de que formen parte del mismo grupo de interés económico que ha sido declarado agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones.*

*b. El Instituto Federal de Telecomunicaciones, con fundamento en los artículos 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Octavo Transitorio del Decreto de reforma constitucional en materia de telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial de la Federación el once de junio de dos mil trece, así como las disposiciones de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, determinará la regulación asimétrica relativa a las tarifas de interconexión por la terminación de tráfico en la red de \*\*\*\*\*\*, en su carácter de agente económico preponderante<sup>2</sup>.*

*c. Todos aquellos concesionarios que suscribieron acuerdos o convenios de interconexión con la quejosa, no podrán ser constreñidos al pago de compensaciones que, en su caso, pudiesen derivar de la determinación de tarifas por parte del Instituto y que es resultado de la inaplicación de la norma reclamada.*

*d. A fin de salvaguardar la seguridad jurídica en el sector de las telecomunicaciones y preservar los acuerdos o convenios de interconexión celebrados entre \*\*\*\*\* y los distintos concesionarios, y con el objeto de no afectar a los usuarios finales, las tarifas que determine el Instituto Federal de Telecomunicaciones entrarán en vigor a partir del uno de enero de dos mil diecinueve en términos del trámite y plazos que prevé el artículo 129 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, tarifas que además deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación en términos de lo dispuesto en el artículo 137 de la citada ley federal.”*

<sup>2</sup> Lo anterior, en aplicación de la tesis aislada 2a. CXXXVII/2009, de rubro: “**AMPARO CONTRA LEYES. SUS EFECTOS ESTÁN RELACIONADOS CON LAS EXIGENCIAS DERIVADAS DE LAS GARANTÍAS INDIVIDUALES QUE HAYAN RESULTADO VIOLADAS**”. Consultable en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XXXI, Enero de 2010, página 321.

En tal virtud y de conformidad con los alcances de las ejecutorias emitidas por la Segunda Sala de la SCJN dentro de los amparos en revisión 1306/2017 y 1307/2017, el Instituto dejó de aplicar a Telmex y a Telnor el inciso a) del segundo párrafo del artículo 131 de la LFTR, el cual constituye la prohibición para que el agente económico preponderante cobre a otros concesionarios por el tráfico que termine en su red, y en ese sentido, fijó la tarifa correspondiente por los servicios de terminación en las redes fijas del AEP.

Para tal efecto, en dichas ejecutorias la Segunda Sala de la SCJN estimó lo siguiente:

**"Máxime que corresponderá a la autoridad competente, es decir, al órgano regulador, determinar la regulación asimétrica en tarifas de interconexión, ya que como instancia especializada es la que cuenta con los elementos para expedir la normativa que se requiera, en el caso concreto para el operador preponderante."**

(Énfasis añadido)

En ese sentido, atendiendo a lo resuelto por la Segunda Sala de la SCJN, el Instituto determinó una regulación asimétrica para las tarifas de interconexión por terminación de tráfico en la red móvil del agente económico preponderante consistente en determinar dichas tarifas a través de un modelo de costos construido con base en la Metodología de Costos y en el que se incorporaron diversas variables como número de usuarios, volumen de tráfico, presencia geográfica, entre otras, las cuales son representativas del mencionado agente, a fin que, en términos de lo previsto en la LFTR, iniciaran su vigencia a partir del 1 de enero de 2019 y fueran publicadas en el DOF en los términos de lo dispuesto por el artículo 137 del mismo ordenamiento.

Lo anterior es así, pues tal y como se desprende de los efectos identificados en el inciso "b." y "d." antes citados, este Instituto determinará la regulación asimétrica consistente en determinar las tarifas de interconexión por el servicio de terminación a través de un modelo de costos construido con base en la Metodología de Costos y en el que se incorporaron diversas variables como número de usuarios, volumen de tráfico, presencia geográfica, entre otras, las cuales son representativas del Agente Económico Preponderante, mismas que deberán entrar en vigor a partir del 1 de enero de 2022 y publicarse en el DOF en términos de lo dispuesto por el artículo 137 de la LFTR.

A efecto de dar cabal cumplimiento a los efectos mandatados por la Segunda Sala de la SCJN en los amparos en revisión 1306/2017 y 1307/2017, debe señalarse que con fecha 18 de diciembre de 2014, este Instituto publicó en el DOF el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión"*<sup>3</sup>, el cual, en su Lineamiento Primero señaló expresamente lo siguiente:

**"PRIMERO.- Los presentes lineamientos constituyen la Metodología para la elaboración de Modelos de Costos que servirán para el cálculo de los costos de los servicios de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión."**

Es así que en la mencionada Metodología de Costos se establecen una serie de lineamientos mediante los cuales el Instituto deberá construir los modelos de costos que servirán para el cálculo de los costos de los servicios de interconexión, y que por ende constituyen el marco regulatorio en la materia.

En tal virtud, se considera que, en estricto acatamiento a lo resuelto por la Segunda Sala de la SCJN, el Instituto debe determinar la tarifa de interconexión aplicable a la terminación de tráfico en las redes fijas del AEP a través de un modelo de costos elaborado de conformidad con los lineamientos establecidos en la Metodología de Costos.

Dicha Metodología de Costos considera que una asimetría que debe ser tomada en cuenta en la construcción de los modelos, es la propia existencia de un Agente Económico Preponderante, por lo que la regulación que se emita debe considerar este hecho en el momento en que se elaboren, en el sentido de que la regulación tome en cuenta la participación de mercado, u otras variables que le otorgan ventajas al mencionado agente.

En ese tenor, este Instituto para efectos de la determinación de la tarifa aplicable por servicios de terminación en las redes fijas del AEP, elaboró un modelo de costos en el que empleó una Metodología de Costo Incremental de Largo Plazo Puro y se incorporaron diversas variables como usuarios, tráfico, entre otras, que reflejan las ventajas en costos con las que cuenta el mencionado agente.

Es así, que la Metodología de Costos vigente permite determinar la regulación asimétrica relativa a las tarifas de interconexión ordenada por la Segunda Sala de la SCJN al incorporar en el modelo de costos respectivo diversas variables como usuarios, tráfico, presencia geográfica, entre otras, representativas del mencionado agente.

En virtud de lo anterior, se considera que la tarifa de interconexión aplicable a la terminación del tráfico en las redes fijas del AEP, debe calcularse a través de un modelo de costos construido de conformidad con los lineamientos establecidos en la Metodología de Costos, con lo cual se cumplen los objetivos señalados por la SCJN en el sentido de determinar la regulación asimétrica relativa a las tarifas de interconexión por la terminación de tráfico en las redes fijas del AEP con base en el modelo de costos que este Instituto emitió en cumplimiento a dichas sentencias.

<sup>3</sup> Acuerdo P/IFT/EXT/161214/277

Debe señalarse que, el establecer la tarifa de terminación con base en un modelo de costos, permite acceder a un insumo ofrecido por el AEP y necesario para el resto de los concesionarios de la industria a niveles que permitan alcanzar el objetivo de incentivar mercados competitivos a fin de lograr el bienestar del consumidor.

En este sentido, considerar un operador hipotético eficiente y las características representativas del AEP, es previsible que la tarifa de interconexión que se determine continúe teniendo un impacto positivo en el bienestar del consumidor a través de mejores precios y mayor calidad en los servicios de telecomunicaciones.

**Quinto.- Orientación a costos.** El artículo 2 de la LFTR, en concordancia con la Constitución señala que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general; y que corresponde al Estado ejercer la rectoría en la materia, proteger la seguridad y la soberanía de la Nación y garantizar su eficiente prestación, y que para tales efectos establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

En este sentido destaca en dicho precepto, que es a través del desarrollo y la promoción de una competencia efectiva, como se garantiza la eficiente prestación de estos servicios públicos de interés general.

Al respecto, las telecomunicaciones son estratégicas para el crecimiento económico y social de cualquier país. El desarrollo de la infraestructura, redes y servicios de telecomunicaciones se ha convertido en una prioridad inaplazable, particularmente para países como México, en el que se requiere un aumento en la tasa de penetración en los servicios de telecomunicaciones.

El desarrollo tecnológico y la marcada tendencia de globalización y convergencia de las telecomunicaciones han promovido que las fuerzas del mercado asuman un papel más activo en la asignación de los recursos incentivando el surgimiento de nuevas empresas, las cuales requieren de un entorno regulatorio que permita que la acción natural de las fuerzas de mercado y de la sana competencia entre todos los participantes impulse a los actores a ofrecer más y mejores servicios a precios competitivos.

En este tenor, la competencia entre operadores de telecomunicaciones es un factor decisivo para la innovación y el desarrollo de los mercados de las telecomunicaciones. Un mercado en competencia implica la existencia de distintos prestadores de servicios, que permitan a los usuarios elegir libremente de entre varias opciones de precio, calidad y diversidad de servicios. Es en este contexto de competencia en el que la interconexión entre redes se convierte en un factor de interés público, en tanto que cualquier comunicación que inicie pueda llegar a su destino, independientemente de la red pública concesionada que se utilice; evitando que una determinada empresa pueda tomar ventajas de su tamaño de red, y permitiendo que la decisión de contratar los servicios por parte de los usuarios sea por factores de precio, calidad y diversidad.

En un escenario en el que prevalece la competencia en la prestación de todos los servicios de telecomunicaciones, es necesario establecer condiciones de interconexión que no distorsionen el desarrollo eficiente del sector, ya que todos los participantes del mercado acceden a un elemento básico, sin que ninguno obtenga ventajas extraordinarias en la prestación de dicho servicio.

La literatura especializada en interconexión identifica diferentes tipos de “cuellos de botella” en torno al acceso a la red. Una de las más comunes es la llamada acceso unidireccional<sup>4</sup>. El acceso unidireccional (*one-way access*) se refiere a las situaciones en las que una empresa de telecomunicaciones detenta una red que representa un insumo necesario para la comercialización de servicios por parte de otras empresas. Una característica que distingue a este esquema de mercado es que la empresa que detenta el insumo esencial no requiere ningún insumo del resto de las empresas.

Existe otro caso de cuello de botella conocido como el acceso bidireccional (*two-way access*), en donde cada empresa propietaria de una red requiere del acceso a otra red para ampliar su calidad y capacidad de servicio. En estos términos, las redes son interdependientes y el acceso a la red como insumo corre de manera bidireccional.

Aunque las empresas incurren en costos diversos por terminar una llamada, el establecimiento de la tarifa de interconexión, es en mayor medida una estrategia de competencia. Debido a que cada empresa tiene el control sobre la terminación de llamadas en su red, éstas aprovechan tal situación para mejorar su participación de mercado y sus ganancias, dentro de lo que les permite su posición en el mercado. En una situación en la cual una empresa tiene ventajas por su tamaño de red, ésta puede aprovechar la situación para obstaculizar la entrada de nuevos competidores o para debilitar a los competidores actuales.

Cuando un usuario se suscribe a una red, el operador dueño de dicha red tiene cierto poder sobre la terminación de llamadas a dicho suscriptor y, por lo tanto, en algunos entornos regulatorios (por ejemplo, bajo el esquema “el que llama paga”) las empresas pueden tener incentivos para imponer tarifas de terminación (en su red) elevadas, esto es, tarifas por terminar llamadas originadas en otra red por un usuario que se

<sup>4</sup> Armstrong, M. (1998). Network interconnection in telecommunications. The Economic Journal (108), 545-564.

comunique con un miembro de su red. Cuando existen grandes asimetrías en tamaño entre los operadores (externalidades), estos incentivos se refuerzan para la red con mayor participación. Este hecho se puede observar aun cuando la competencia por usuarios sea intensa, y en consecuencia, no existan ganancias extraordinarias en el mercado móvil a nivel agregado. Sin embargo, las ganancias por terminación de llamada, y su consecuente efecto sobre el bienestar, persisten, y pueden ser usadas para financiar menores tarifas minoristas para atraer suscriptores. Este patrón de precios relativos es ineficiente<sup>5</sup>.

En este contexto, se generan incentivos para que las empresas fijen precios superiores a los costos por la terminación de llamadas en cada red, lo cual combinado con un bajo nivel de competencia en el mercado final, genera un problema de doble marginalización<sup>67</sup>.

Los efectos de las externalidades de red incrementan la capacidad de la empresa de mayor tamaño de atraer nuevos usuarios a su red, ofreciendo mayores beneficios a los suscriptores basando su ventaja en una base de usuarios más grande a los que se puede contactar.

De esta manera, en el corto y largo plazo las empresas entrantes o con baja participación de mercado tienen dificultades para competir debido a que aun cuando exista un patrón de equilibrio o balance de tráfico en las llamadas, la probabilidad de que una llamada sea originada y terminada en la misma red es mayor en tanto mayor es la participación de mercado de la empresa<sup>8</sup>. Por lo tanto, existen situaciones en las cuales, los suscriptores de empresas pequeñas son más susceptibles de pagar precios totales más altos por el servicio<sup>9</sup>.

De esta forma, la regulación de tarifas de interconexión con base en costos es un mecanismo de política regulatoria que tiene como finalidad equilibrar las fuerzas de competencia de las empresas rivales en el sector telecomunicaciones, es decir, aminorar las desventajas derivadas del tamaño de red y que permita a las empresas de menor tamaño contar con planes tarifarios que las posicione de una manera competitiva en la provisión de servicios.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido que los servicios de interconexión son considerados básicos para el desarrollo del país y coadyuvan a mejorar las condiciones de vida en sociedad, además de beneficiar a las familias que necesitan utilizarlos y a los sectores más necesitados del país. Así lo estableció la Segunda Sala de ese alto tribunal en la tesis de jurisprudencia 2a./J. 112/2004, en la cual se dilucidó si se transgredía el principio de equidad tributaria al no incluir en la exención de pagar el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios a las empresas que prestan servicios de televisión por cable, a diferencia de las empresas que prestan servicios de radiolocalización móvil de personas, de telefonía, internet e interconexión.

Es así que, en este contexto, el Instituto considera que la orientación a costos de las tarifas de interconexión es acorde al precepto establecido en la LFTR en el sentido de promover el desarrollo de una competencia efectiva.

**Sexto.- Metodología para el cálculo de costos de interconexión.** El Instituto emitió la Metodología de Costos, la cual establece los principios básicos a los cuales se deberá sujetar la autoridad reguladora al momento de elaborar los modelos de costos que calculen las tarifas de interconexión, misma que a la letra establece lo siguiente:

**ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE COSTOS DE INTERCONEXIÓN DE CONFORMIDAD CON LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN.**

**CAPITULO I**

**Disposiciones Generales**

**PRIMERO.- Los presentes lineamientos constituyen la Metodología para la elaboración de Modelos de Costos que servirán para el cálculo de los costos de los servicios de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.**

<sup>5</sup> Armstrong, M. (2002). 'The theory of access pricing and interconnection', en Cave, Majumdar y I. Vogelsang eds., *Handbook of Telecommunications Economics*, Amsterdam: North-Holland.

<sup>6</sup> Laffont, J.-J., & Tirole, J. (2000). *Competition in Telecommunications*. Cambridge: MIT Press.

<sup>7</sup> Cuando tanto la empresa que vende el insumo y la que vende el servicio final cuentan con poder de mercado por lo tanto cada una establece un precio por encima del costo de producción.

<sup>8</sup> Gans, J., & King, S. (2001). Using bill and keep' Interconnection Arrangements to Soften Network Competition. *Economic Letters* 413-420.

<sup>9</sup> Carter, M., & Wright, J. (2003). Asymmetric Network Interconnection. *Review of Industrial Organization*, 27-46.

## CAPITULO II

### *De las Características del Modelo de Costos*

**SEGUNDO.** - En la elaboración de los Modelos de Costos, para servicios de interconexión distintos a los señalados en los Lineamientos Tercero y Cuarto siguientes, se empleará el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo.

El Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo se define como el costo total que una concesionaria podría evitar en el largo plazo si dejara de proveer el Servicio de Interconexión relevante pero continuara proveyendo el resto de los servicios, además de permitir recuperar los Costos Comunes por medio de asignaciones de costos.

Se entenderá como Costos Comunes a aquellos en que se incurren por actividades o recursos que no pueden ser asignados a los Servicios de Interconexión de una manera directa. Estos costos son generados por todos los servicios que presta la empresa.

Los Costos Comunes se asignarán por medio de la metodología de Margen Equi-proporcional.

El Modelo de costos deberá permitir que el Instituto Federal de Telecomunicaciones especifique la unidad de medida de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.

**TERCERO.** - En la elaboración de los Modelos de Costos, para los servicios de conducción de tráfico, se empleará el enfoque de Costo Incremental de Largo Plazo Puro, el cual se define como la diferencia entre el costo total a largo plazo de un concesionario que preste su gama completa de servicios, y los costos totales a largo plazo de ese mismo concesionario, excluido el servicio de interconexión que se presta a terceros.

La unidad de medida que se empleará en los Modelos de Costos para los servicios de conducción de tráfico cuando éstos se midan por tiempo, será el segundo.

La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.

**CUARTO.** - En la elaboración de los Modelos de Costos, para el servicio de tránsito, se empleará el enfoque de Costo Incremental de Largo Plazo Puro, el cual se define como la diferencia entre el costo total a largo plazo de un concesionario que preste su gama completa de servicios, y los costos totales a largo plazo de ese mismo concesionario, excluido el servicio de interconexión que se presta a terceros.

La unidad de medida que se empleará en los Modelos de Costos para el servicio de tránsito cuando éste se mida por tiempo, será el segundo.

La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.

**QUINTO.** - Los Modelos de Costos que se elaboren deberán considerar elementos técnicos y económicos de los Servicios de Interconexión, debiéndose emplear el enfoque de modelos ascendentes o ingenieriles (Bottom-Up).

El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá hacer uso de otros modelos de costos y de información financiera y de contabilidad separada con que disponga para verificar y mejorar la solidez de los resultados.

En cuanto al diseño y configuración de la red, se propone utilizar un enfoque Scorched-Earth que utilice información sobre las características geográficas y demográficas del país para considerar los factores que son externos a los operadores y que representan limitaciones o restricciones para el diseño de las redes. Los resultados de este modelo se calibrarán con información del número de elementos de red que conforman las redes actuales.

**SEXTO.** - La metodología empleada por los Modelos de Costos para la amortización de los activos será la metodología de Depreciación Económica.

La Depreciación Económica se define como aquella que utiliza el cambio en el valor de mercado de un activo periodo a periodo, de tal forma que propicia una asignación eficiente de los recursos a cada uno de los períodos de la vida económica del activo.

**SÉPTIMO.** - Dentro del período temporal utilizado por los Modelos de Costos se deberán considerar las tecnologías eficientes disponibles, debiendo ser consistente con lo siguiente:

- La tecnología debe ser utilizada en las redes de los concesionarios que proveen servicios de telecomunicaciones tanto en nuestro país como en otros, es decir, no se debe seleccionar una tecnología que se encuentre en fase de desarrollo o de prueba.
- Deben replicarse los costos y por lo tanto considerarse los equipos que se proveen en un mercado competitivo, es decir, no se deben emplear tecnologías propietarias que podrían obligar a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones a depender de un solo proveedor.
- La tecnología debe permitir prestar como mínimo los servicios que ofrecen la mayoría de los concesionarios o proveedores de los servicios básicos como voz y transmisión de datos. Además, con ciertas adecuaciones en la red o en sus sistemas, esta tecnología deberá permitir a los concesionarios ofrecer nuevas aplicaciones y servicios, como acceso de banda ancha a Internet, transmisión de datos a gran velocidad, entre otros.

Los Modelos de Costos deberán de incluir un Anexo Técnico en el que se expliquen detalladamente los supuestos, cálculos y metodología empleada en la elaboración de los mismos.

**OCTAVO.** - En la elaboración de Modelos de Costos, se utilizará un concesionario eficiente que considere una escala de operación que sea representativa de los operadores distintos al agente económico preponderante.

Para la definición de la escala de operación del concesionario eficiente se considerarán variables relevantes en la prestación de servicios de telecomunicaciones, tales como usuarios, tráfico, disponibilidad de espectro y presencia geográfica.

**NOVENO.** - Para el cálculo del Costo de Capital que se empleará en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante se utilizará la metodología del Costo de Capital Promedio Ponderado, el cual es el promedio del costo de la deuda y del costo del capital accionario, ponderados por su respectiva participación en la estructura de capital.

Las variables relevantes para el cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado se definirán en función de la escala del concesionario representativo en cada Servicio de Interconexión relevante, y con base en información financiera de empresas comparables. En el cálculo se considerará la tasa impositiva efectivamente pagada de acuerdo a la legislación fiscal vigente.

**DÉCIMO.** - El cálculo del Costo de Capital Accionario se realizará mediante la metodología del Modelo de Valuación de Activos Financieros (CAPM), el cual señala que el rendimiento requerido por el capital accionario se relaciona con una tasa libre de riesgo, el rendimiento de mercado y un parámetro que estima el riesgo sistemático asociado a un activo en particular.

**DÉCIMO PRIMERO.** - Las tarifas de Interconexión no incluirán cualquier otro costo fijo o variable que sea recuperado a través del usuario, asimismo deberán ser lo suficientemente desagregadas para que el concesionario que se interconecte no necesite pagar por componentes o recursos de la red que no se requieran para que el servicio sea suministrado.

**DÉCIMO SEGUNDO.** - Para el pronóstico de las variables a emplearse en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante, el Instituto Federal de Telecomunicaciones considerará un conjunto de modelos de pronóstico, mismos que evaluará de acuerdo a su capacidad de predicción, tomando como base criterios estadísticos estándar existentes en la literatura especializada.

Para los Modelos de Costos, el Instituto Federal de Telecomunicaciones utilizará los pronósticos de los modelos que mejor desempeño hayan tenido de acuerdo al criterio de selección y, en su caso, empleará una combinación de pronósticos cuando su desempeño sea mejor al pronóstico de los modelos individuales.

**CAPITULO III*****De la Información del Modelo de Costos***

**DÉCIMO TERCERO.** - Los resultados del Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante tendrán vigencia del 1o. de enero al 31 de diciembre de cada año. El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá actualizar anualmente la información de la demanda de los servicios, los precios de los insumos empleados, el Costo de Capital Promedio Ponderado y el tipo de cambio utilizados en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante para garantizar que refleje las condiciones del mercado.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a petición de las partes que sometan a consideración de ésta el desacuerdo de interconexión de que se trate, podrá resolver tarifas para los Servicios de Interconexión para períodos multianuales.

Los Modelos de Costos de los Servicios de Interconexión se inscribirán en el Registro Público de Concesiones.

Es en este contexto que el Instituto procede a determinar las tarifas de interconexión que estarán vigentes durante el año 2022, para lo cual y en estricto cumplimiento a los lineamientos Tercero y Cuarto de la Metodología de Costos, se utilizará un Modelo elaborado bajo un enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (en lo sucesivo, "CILP puro") desarrollado conforme a bases internacionalmente reconocidas y siguiendo los principios dispuestos en la Metodología de Costos.

**Séptimo.- Modelo de costos multianual.** El modelo de costos utilizado para la determinación de las tarifas de los servicios de interconexión modela una red de telecomunicaciones que a partir de un año específico comienza a prestar diversos servicios entre ellos los de interconexión a través de tecnologías eficientes disponibles de tal forma que, las características y cantidad de equipo considerado en el diseño permite soportar el volumen de tráfico cursado y dado que dicha red presta servicios por un amplio periodo de tiempo también se consideran para su despliegue los pronósticos de demanda de los servicios. Asimismo, se consideran las características de un concesionario hipotético como la fecha de entrada al mercado y su participación de mercado, entre otros factores.

Para la determinación de los costos por la prestación de los servicios de interconexión además del despliegue de red se consideran parámetros económicos como los costos de los insumos, la inflación, el tipo de cambio, el Costo de Capital Promedio Ponderado (en lo sucesivo, "CCPP"), entre otros. Es así que, dado el despliegue de red y los costos derivados del mismo, se determinan los costos por la prestación de los servicios de interconexión en el periodo regulatorio correspondiente, en este caso 2021 a 2023.

En este sentido, los modelos de costos permiten determinar las tarifas de los servicios de interconexión para diversos años y su difusión permite a los concesionarios elaborar planes financieros a futuro considerando las tarifas resultado del modelo de costos.

Por otra parte, el Capítulo III de la Metodología de Costos, referente a la información de los modelos, establece lo siguiente:

**CAPÍTULO III*****De la Información del Modelo de Costos***

**DÉCIMO TERCERO.** Los resultados del Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante tendrán vigencia del 1o. de enero al 31 de diciembre de cada año. El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá actualizar anualmente la información de la demanda de los servicios, los precios de los insumos empleados, el Costo de Capital Promedio Ponderado y el tipo de cambio utilizados en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión relevante para garantizar que refleje las condiciones del mercado.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a petición de las partes que sometan a consideración de ésta el desacuerdo de interconexión de que se trate, podrá resolver tarifas para los Servicios de Interconexión para períodos multianuales.

Los Modelos de Costos de los Servicios de Interconexión se inscribirán en el Registro Público de Concesiones.

(Énfasis añadido)

Conforme lo anterior, a petición de los concesionarios mediante la solicitud de los diversos desacuerdos de interconexión, este Instituto se encuentra facultado para resolver las tarifas de los servicios de interconexión para períodos multianuales.

Lo anterior dado que, el modelo de costos desarrollado permite calcular las tarifas del período 2021-2023, independientemente que, en términos del Lineamiento antes citado, el resultado para 2022 es considerado para la determinación de tarifas realizada por virtud del presente Acuerdo, por lo que, las tarifas para 2023, serán aplicables si son solicitadas por virtud de un desacuerdo de interconexión para periodos multianuales. En el entendido que las tarifas estimadas para el año 2023 que resulten de la metodología de costos serán publicadas en el DOF de conformidad con lo previsto por el artículo 137 de la LFTR, previa determinación de estas a través del instrumento regulatorio correspondiente.

Por otro lado, la actualización anual de la información de demanda de los servicios, los precios de los insumos empleados, el Costo de Capital Promedio Ponderado y el tipo de cambio, si bien es cierto, tienen un impacto en la determinación de las tarifas para el año correspondiente, también lo es que, es posible utilizar un pronóstico basado en el comportamiento observado en años anteriores para establecer los valores futuros. De esta forma, por lo que hace a la demanda de los servicios considerada en el modelo de costos, la misma ha sido determinada con base en el comportamiento de tráfico observado en años previos, esto es, de la misma forma que los prestadores de servicios realizan sus pronósticos de demanda y con base en ellos planifican el incremento de la capacidad de su red.

Por lo que hace a los precios de los insumos empleados en el modelo, estos están determinados a precios reales de 2015 y el modelo incluye una proyección sobre la tendencia que se esperaría tuvieran los costos reales de los elementos de red desplegados, la cual refleja razonablemente la evolución tecnológica.

Asimismo, en el modelo de costos 2021-2023 se utilizan pronósticos de tasas de inflación anual para los años 2021, 2022 y 2023 para los cuales se observa una variación de 1.53, 0.22 y 0 puntos porcentuales respecto de la inflación subyacente pronosticada para cada uno de los años en septiembre de 2021 en la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado. Por otro lado, si se compara la inflación general pronosticada en el modelo y la de la Encuesta la diferencia en el efecto acumulado que generaría esta inflación es de 2.23% para el año 2022, por lo que es razonable mantener los pronósticos estimados.

Respecto al tipo de cambio, en el modelo de costos se determina el precio de los activos en dólares reales de 2015, por lo que al realizar la conversión a pesos mexicanos de 2015 se usa el tipo de cambio del mismo año, por lo que no es necesario hacer proyecciones sobre la variable, ya que los efectos cambiarios son considerados en las proyecciones de inflación.

Finalmente, respecto del CCPP en los últimos años se han estabilizado los valores de sus parámetros y su resultado respecto a períodos más largos, lo que indica que las condiciones de volatilidad en el cálculo de este han perdido relevancia. Por otro lado, el cálculo del CCPP representa un costo de oportunidad de largo plazo, por lo que toma en cuenta decisiones de inversión de largo plazo, las cuales se realizan tomando la mejor información disponible del presente, así al tener poca volatilidad en el cálculo del CCPP es razonable que el calculado en el presente represente el pago al riesgo de inversión de largo plazo para los períodos proyectados. También se debe considerar que en el último año se han adoptado distintas políticas económicas en los bancos centrales mundiales para combatir los efectos de la crisis sanitaria, lo que posiblemente sesgaría los tipos de interés a la baja y afectaría el cálculo del CCPP en el mismo sentido, lo que no reflejaría correctamente el costo de oportunidad de largo plazo siendo por ello un mejor reflejo del rendimiento esperado de largo plazo la estimación hecha por el Instituto en el modelo 2021-2023.

Por lo antes expuesto, considerando el despliegue de red y los valores de los parámetros económicos pronosticados es posible estimar las tarifas de los servicios de interconexión para el período 2022 y 2023 a partir del modelo de costos, a reserva que en ejercicio de sus atribuciones y/o derivado de las variaciones económicas que pudieran presentarse para dichos años se modifique la información correspondiente que resulte relevante.

Lo anterior, sin perjuicio que, en cumplimiento a lo previsto por el artículo 137 de la LFTR, este Instituto, en el último trimestre del año, determine a través del instrumento regulatorio aplicable, las condiciones técnicas mínimas y las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos que estarán vigentes en el año calendario correspondiente

**Octavo.- Modelos de Costos de servicios conmutados de interconexión.** De conformidad con lo señalado en los Lineamientos Tercero y Cuarto de la Metodología de Costos para los servicios de conducción de tráfico, así como de tránsito se empleará el enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (CILP) para la determinación de tarifas, es así que el modelo de costos fijo (en lo sucesivo, el "Modelo Fijo") y el modelo de costos móvil (en lo sucesivo, el "Modelo Móvil"), se construyeron con base en este principio.

## 1.1 Aspectos del concesionario

### Tipo de concesionario

Para el diseño de la red a modelarse es necesario definir el tipo de concesionario que se trata de representar, siendo este uno de los principales aspectos conceptuales que determinará la estructura y los parámetros del modelo.

Existen en el ámbito internacional las siguientes opciones para definir el tipo de concesionario:

- **Concesionarios existentes** – se calculan los costos de todos los concesionarios que prestan servicios en el mercado.
- **Concesionario promedio** – se promedian los costos de todos los concesionarios que prestan servicios para cada uno de los mercados (fijo y móvil) para definir un operador ‘típico’.
- **Concesionario hipotético**– se define un concesionario con características similares a, o derivadas de, los concesionarios existentes en el mercado, pero se ajustan ciertos aspectos hipotéticos como puede ser la fecha de entrada al mercado, la participación de mercado, la tecnología utilizada, el diseño de red, entre otros, y que alcanza la participación de mercado antes del periodo regulatorio para el cual se calculan los costos.
- **Nuevo entrante hipotético** – se define un nuevo concesionario que entra al mercado en el año 2018 o 2019, con una arquitectura de red moderna y que alcanza la participación de mercado eficiente del operador representativo.

Cabe mencionar que construir modelos de costos tomando en consideración a un operador existente no es acorde a las mejores prácticas internacionales debido a lo siguiente:

- Reduce la transparencia en costos y precios, debido a que la información necesaria para construir el modelo provendría de la red del operador modelado situación en la cual existen asimetrías de información entre la empresa regulada y el regulador.
- Incrementa la complejidad de asegurar que se apliquen principios consistentes si el método se aplicara a modelos individuales para cada operador fijo y móvil.
- Aumenta la dificultad para asegurar cumplir con el principio de eficiencia, debido a que reflejaría las ineficiencias históricas asociadas a la red modelada.

Por consiguiente, el considerar los costos incurridos por un operador existente no es acorde con el mandato a cargo del Instituto, de garantizar la eficiente prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y para tales efectos, establecer condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios consagrado en el artículo 2 de la LFTR, así como en la Metodología de Costos y las mejores prácticas internacionales.

Por lo tanto, sólo se consideran tres opciones reales para el tipo de operador sobre el que se basarán los modelos. Las características de estas opciones se encuentran detalladas a continuación.

Característica	Opción 1: Operador promedio	Opción 2: Operador hipotético existente	Opción 3: Nuevo entrante hipotético
Fecha de lanzamiento	Diferente para todos los operadores, por lo tanto utilizar un promedio no es representativo.	Puede ser establecida de forma consistente para los modelos fijo y móvil tomando en consideración hitos clave en el despliegue de las redes reales.	Por definición, utilizar el año 2019 sería consistente para operadores fijos y móviles.
Tecnología	Grandes diferencias en tecnología para el operador histórico, alternativos y los operadores de cable por lo que un promedio no sería representativo.	La tecnología utilizada por un operador hipotético puede definirse de forma específica, tomando en consideración componentes relevantes de las redes existentes.	Por definición, un nuevo entrante utilizaría la tecnología moderna existente.

Evolución y migración tecnología moderna	Los principales operadores fijos han evolucionado en formas distintas por lo que es complicado definir una evolución promedio; los operadores móviles evolucionan de distinto modo.	La evolución y migración de un operador hipotético puede definirse de forma específica, teniendo en cuenta las redes existentes. Los despliegues de red anteriores pueden ser ignorados si se espera una migración a una tecnología de nueva generación en el corto/mediano plazo (lo cual ya está siendo observado en las redes actuales).	Por definición, un nuevo entrante hipotético comenzaría a operar con tecnología moderna, por lo que la evolución y migración no son relevantes. Sin embargo, la velocidad de despliegue y adquisición de usuarios serían datos clave para el modelo.
Eficiencia	Se podrían incluir costos inefficientes con un promedio.	Los aspectos de eficiencia pueden ser definidos.	Las opciones eficientes se pueden seleccionar para el modelo.
Transparencia con respecto al uso de un modelo ascendente ( <i>bottom up</i> )	Puede ser difícil en el caso de las redes fijas ya que el operador promedio sería muy abstracto en comparación con los operadores existentes.  El operador promedio móvil tendría más semejanzas con los operadores existentes.	La transparencia aumenta cuando el diseño del operador fijo es único y explícito y no el promedio de operaciones diversas.  Debido a las semejanzas entre los operadores móviles, este enfoque sería transparente y un buen reflejo de la realidad.	En principio, un nuevo entrante hipotético tendría un diseño transparente, sin embargo esto implica que se necesiten más datos de los operadores reales para los parámetros hipotéticos.
Reconciliación práctica con contabilidad descendente ( <i>top-down</i> )	No es posible comparar directamente los costos de un operador promedio con los costos reales de los operadores. Sólo es posible realizar comparaciones indirectas (p.ej. total de gastos y asignaciones sobre costos).	No es posible comparar directamente los costos de un operador hipotético con los costos reales de los operadores. Sólo es posible realizar comparaciones indirectas (p.ej. total de gastos y asignaciones sobre costos).	No es posible comparar directa o indirectamente los costos de un nuevo entrante con los costos reales de los operadores sin realizar ajustes adicionales ya que no existen estados de resultados futuros.

Tabla 1. Opciones del operador a modelar.

De esta forma, el Instituto considera que, entre las distintas opciones para la determinación de un concesionario representativo, la elección de un operador hipotético existente permite determinar costos de interconexión compatibles y representativos en el mercado mexicano.

Esta opción permite determinar un costo que tiene en cuenta las características técnicas y económicas reales de las redes de los principales operadores fijos y móviles del mercado mexicano. Esto se consigue mediante un proceso de calibración con los datos proporcionados por los propios concesionarios.

Es importante señalar que la calibración<sup>10</sup> consiste en un procedimiento estándar en la construcción de modelos, donde se verifica que los datos estimados por el modelo se ajusten razonablemente a la información disponible. En el caso del modelo de costos, se verifica que el número de componentes de red que arroja el modelo sean consistentes con la infraestructura instalada. Esta información es reportada por los concesionarios en cumplimiento de las obligaciones establecidas en sus Títulos de Concesión o en distintas disposiciones normativas.

En ese orden de ideas el Instituto considera que la elección de un operador hipotético existente permite la determinación de un concesionario representativo que utilice tecnología eficiente disponible, la determinación de costos de acuerdo a las condiciones de mercados competitivos y la calibración de los resultados con información de los operadores actuales.

<sup>10</sup> El proceso de calibración permite acercar los resultados del modelo con los valores realmente observados a efecto de alcanzar una mayor exactitud.

De lo antes expuesto los operadores modelados para el Modelo Móvil y el Modelo Fijo son:

- Un operador móvil representativo del AEP que ofrece servicios móviles 2G, 3G y 4G hasta 2022 y únicamente 3G y 4G en el largo plazo, y un operador móvil representativo de un concesionario eficiente que comenzó a desplegar una red nacional 2G en la banda de 850MHz y una red nacional 2G/3G en la banda de 1900MHz en el año 2011, a efecto de tener en cuenta en la recuperación de costos el periodo de despliegue de la red, y a comercializar sus servicios 2G/3G en el año 2012. Posteriormente, complementa su red con capacidad de 2G con frecuencias en la banda de 1900MHz. En el año 2013 comienza el despliegue de una red nacional 4G para la provisión de voz y datos móviles. La red refleja la tecnología disponible en el período comprendido entre el año 2011 y 2019. En particular, la red 3G tiene capacidad HSPA e incluye versiones modernas de los conmutadores para transportar un mayor volumen de tráfico de voz, datos móviles y el tráfico de banda ancha móvil y la red 4G cuenta con la capacidad añadida por el uso de Entrada Múltiple Salida Múltiple (MIMO) 2x2. Las tecnologías 3G y 4G operarán en el largo plazo mientras que la tecnología 2G se apagará al final del 2022. El espectro utilizado para los servicios 2G se cederá en gran medida a las capas de capacidad de las tecnologías 3G y 4G. Durante el periodo modelado se comienza a ofrecer el servicio de voz mediante VoLTE a partir de 2017 para el caso del operador móvil representativo del AEP y a partir del 2018 para el caso del operador móvil representativo de un concesionario eficiente.
- Dos operadores fijos que comenzaron a desplegar una red troncal de nueva generación basada en protocolo de Internet (NGN IP) a nivel nacional en el año 2010, y que comienzan a operar comercialmente en el año 2012, lo anterior a efecto de tener en cuenta en la recuperación de costos el periodo de despliegue de la red. El diseño de la red troncal está vinculado a una opción específica de la tecnología de acceso de próxima generación. El núcleo de la red NGN IP estará operativo en el largo plazo.

#### **Configuración de la red de un concesionario eficiente**

La cobertura que ofrece un concesionario es un aspecto central del despliegue de una red y es un dato de entrada fundamental para el Modelo Móvil y el Modelo Fijo. Un enfoque consistente con la utilización de operadores hipotéticos existentes fijos y móviles implicará que los concesionarios hipotéticos existentes tendrán características comparables de cobertura con los operadores reales.

La consistencia entre los modelos de costos sugeriría que se asumiera cobertura cuasinacional para el operador fijo. Aunque se podría definir un límite para el despliegue de la red fija determinado por las zonas rurales donde los costos de terminación fija fueran mayores que los de una solución inalámbrica (p.ej. GSM), esto implicaría usar una medida subjetiva. Por lo tanto, utilizar la cobertura fija actual del operador de alcance nacional, que corresponde a la red fija del Agente Económico Preponderante sería una forma más pragmática para definir la huella del operador fijo.

Si una cobertura de ámbito inferior al nacional fuese a redundar en diferencias de costos considerables y exógenos, podría argumentarse a favor de modelar la cobertura de menor ámbito. Sin embargo, los operadores regionales de cable no están limitados por factores exógenos para ampliar su cobertura ya que pueden expandir sus redes o fusionarse con otros operadores. En efecto, los operadores alternativos con concesión de operación nacional parecen haber lanzado operaciones comerciales en zonas específicas del país, mientras que los operadores de cable han ido expandiendo su cobertura mediante la adquisición de licencias en ciudades y regiones que les interesaban. Por lo tanto, no es probable que se reflejen costos distintos a nivel regional por economías de escala geográficas menores a los costos de un operador eficiente nacional.

En consecuencia, se modelan niveles de cobertura geográfica comparables con los ofrecidos por el operador fijo nacional y los tres operadores móviles de alcance nacional en México. En el caso del Modelo Fijo, se modela una cobertura nacional, mientras que para el Modelo Móvil se modela una cobertura de servicios de voz en 2G del 93.2%, 94.5% en 3G y 87.9% en 4G para el operador representativo del preponderante y del 72.6% en 2G, 79.4% en 3G y 80% en 4G para el operador alternativo.

#### **Tamaño de un concesionario eficiente**

Uno de los principales parámetros que definen los costos unitarios del Modelo Móvil y el Modelo Fijo es la participación de mercado del operador modelado. Por lo tanto, es importante determinar la evolución de la participación de mercado del concesionario y el periodo en que se da esta evolución.

Los parámetros seleccionados para definir la participación de mercado de un concesionario en el tiempo impactan el nivel de los costos económicos calculados por el modelo, ya que dicha participación se traduce en el volumen de tráfico que cursará la red. Estos costos pueden cambiar si las economías de escala potenciales, en el corto plazo (relacionadas con el despliegue de red en los primeros años) y en el largo plazo (relacionadas con el costo del espectro) son explotadas en su totalidad. Cuanto más rápido crece el volumen de tráfico de un concesionario, menor será el costo unitario de la interconexión.

El tamaño del operador a modelar está primordialmente determinado por el número de operadores existentes en cada uno de los mercados (fijo y móvil).

En México hay cuatro operadores móviles que cuentan con infraestructura a nivel nacional: Telcel, AT&T, Telefónica y Altán. La cuota de mercado de Altán es todavía muy baja y la información disponible en el ámbito público (BIT) es muy escasa, mientras que Telefónica ha decidido devolver el espectro que tiene disponible y ofrecer sus servicios a través de la red de AT&T. Por tanto, se considera apropiado modelar un mercado móvil con dos operadores de red.

En el mercado fijo se observa que, salvo ciertas zonas rurales, la mayor parte de la población del país podría contar cuando menos con dos opciones de operador, el Agente Económico Preponderante y un operador alternativo y/o algún operador de cable. Aun cuando la participación de mercado del Agente Económico Preponderante no refleja esta situación ya que sigue ostentando una participación de mercado significativa, para efectos del modelo se puede considerar un mercado de dos operadores.

La participación de mercado de los operadores fijos modelados es de 53.16% para el operador fijo de escala y alcance del AEP y 46.84% para el año 2019, correspondiente a la participación de mercado en un mercado en el que se puede asumir que cada usuario tiene al menos dos opciones de operador. Esta participación se alcanza en el modelo a partir del despliegue inicial modelado (2012) y es razonable mantener la estimación del modelo 2021-2023 al no modificarse el promedio de participación de 2012 a 2023 en más de 2 puntos porcentuales si en 2022 se alcanza una participación de 47.65% para el AEP.

Para el caso de los operadores móviles, la participación en el mercado de los operadores modelados es de 38% para el operador móvil alternativo hipotético no preponderante, correspondiente a la participación de mercado asociado a un mercado en el que existen dos operadores de red compuesto por un operador de escala y alcance del Agente Económico Preponderante, mismo que cuenta con una participación de mercado de 62% y un operador alternativo que da servicio a la cuota de mercado restante. La participación de mercado del AEP promedio no ha variado significativamente.

Asimismo, el crecimiento de la participación de mercado está relacionado con el despliegue de la red y el aumento del tráfico utilizando la tecnología moderna.

La participación de mercado de cada concesionario modelado incluye los usuarios de proveedores de servicios alternativos, ya que los volúmenes asociados a estos servicios contribuyen a las economías de escala logradas por el concesionario modelado.

## 1.2 Aspectos relacionados con la tecnología

### Arquitectura moderna de red

El Lineamiento Séptimo de la Metodología de Costos a la letra señala:

**SÉPTIMO.- Dentro del período temporal utilizado por los Modelos de Costos se deberán considerar las tecnologías eficientes disponibles, debiendo ser consistente con lo siguiente:**

- *La tecnología debe ser utilizada en las redes de los concesionarios que proveen servicios de telecomunicaciones tanto en nuestro país como en otros, es decir, no se debe seleccionar una tecnología que se encuentre en fase de desarrollo o de prueba.*
- *Deben replicarse los costos y por lo tanto considerarse los equipos que se proveen en un mercado competitivo, es decir, no se deben emplear tecnologías propietarias que podrían obligar a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones a depender de un solo proveedor.*
- *La tecnología debe permitir prestar como mínimo los servicios que ofrecen la mayoría de los concesionarios o proveedores de los servicios básicos como voz y transmisión de datos. Además, con ciertas adecuaciones en la red o en sus sistemas, esta tecnología deberá permitir a los concesionarios ofrecer nuevas aplicaciones y servicios, como acceso de banda ancha a Internet, transmisión de datos a gran velocidad, entre otros. Los Modelos de Costos deberán de incluir un Anexo Técnico en el que se expliquen detalladamente los supuestos, cálculos y metodología empleada en la elaboración de los mismos.*

Es así que el Modelo Fijo y el Modelo Móvil tienen un diseño de arquitectura de red basado en una elección específica de tecnología moderna eficiente. Desde la perspectiva de regulación de la interconexión, en estos modelos deben reflejarse tecnologías modernas equivalentes: esto es, tecnologías disponibles y probadas con el costo más bajo previsto a lo largo de su vida útil.

## Red de telecomunicaciones móviles

Las redes móviles se han caracterizado por generaciones sucesivas de tecnología, donde los dos pasos más significativos han sido la transición del sistema analógico al digital utilizando tecnología GSM también denominada 2G para efectos del presente Acuerdo, y una expansión continua para incluir elementos de red y servicios relacionados con la tecnología UMTS, también denominada 3G para efectos del presente Acuerdo y más recientemente despliegues de la tecnología LTE también denominada 4G para efectos del presente Acuerdo con miras, fundamentalmente a incrementar la capacidad y velocidad transmisión de datos móviles. La arquitectura de redes de telefonía móvil se divide en tres partes: una capa de radio, una red de conmutación y una red de transmisión.

### *Capa de radio*

Hay tres generaciones de estándares de tecnología móvil que podrían ser utilizados en el modelo, bien secuencialmente o de forma combinada: GSM (2G), UMTS (3G) y LTE (4G). Si bien las primeras redes en México empleaban también tecnologías como CDMA o CDMA-2000 ya no están operativas y por lo tanto no son relevantes para este modelo de Costos Incrementales de Largo Plazo de abajo hacia arriba (en lo sucesivo, “CILP ascendente”).

Por lo tanto, el modelo CILP ascendente móvil se limita a modelar tecnologías de radio 2G, 3G y 4G, tecnologías que están probadas y disponibles. 4G es la tecnología más reciente (y que ofrece mayor capacidad) que permite unas mayores economías de alcance, principalmente a través de los servicios de datos móviles. Sin embargo, el costo de un despliegue de red ya sea en 3G y/o 4G, estará fuertemente influenciado por la banda de frecuencia en la que se despliegue. En efecto, una red de radio (3G o 4G) desplegada en una banda de espectro alta, como 1900MHz, no podrá resultar en un costo menor (con el perfil de tráfico de voz y datos actual) que su equivalente en banda de espectro baja – 850MHz. Esto se debe al menor radio de cobertura de las estaciones base que utilizan frecuencias en bandas de espectro como 1900MHz o 1700–2100MHz, que requieren una malla de estaciones base más estrecha y que no tienen la mayor penetración en edificios de las señales de 850MHz.

En México los operadores desplegaron su red GSM inicialmente en bandas de frecuencia inferiores a 1GHz –la banda de 850MHz– para dar cobertura en aquellas regiones en las que disponían del mismo (Movistar e Iusacell, actualmente AT&T, habrían desplegado su red de cobertura utilizando la banda de 1900MHz en las regiones donde no disponían de espectro en bandas inferiores a 1GHz), con un despliegue posterior de estaciones base en la banda de 1900MHz para aportar capacidad adicional a la red. Cuando se comenzaron a desplegar las redes UMTS en 2007/08, los operadores siguieron un esquema de despliegue de una red de capacidad en frecuencias altas (1900MHz). Actualmente, se viene utilizando para la red 4G espectro en la banda AWS (1700–2100MHz) adquirido por los operadores en la subasta de espectro que tuvo lugar en 2010 y más recientemente en 2016, así como en la banda PCS (1900MHz) en el caso específico de Telefónica. Las bandas AWS y PCS también pueden ser utilizadas para el despliegue de redes UMTS y su evolución HSPA.

Las redes de 2G siguen transportando parte del tráfico de voz<sup>11</sup> aunque la adopción de los servicios de voz 3G en México continúa su tendencia ascendente y se espera que junto con la tecnología 4G, terminen por sustituir completamente los servicios 2G. Por ello, las redes 2G se incluyen en el modelo hasta el año 2022 con una tendencia decreciente de tráfico de voz, para apagarse por completo en 2023.

Por otra parte, con el importante crecimiento de las redes 4G para el transporte de datos como consecuencia del aumento en la penetración de smartphones y de los recientes despliegues, es razonable considerar la tecnología VoLTE para el transporte de voz. En efecto, esta tecnología ha empezado a utilizarse en diferentes países, incluido México, donde Telcel y AT&T<sup>12</sup> comenzaron a prestar servicios basados en esta tecnología a sus clientes en 2017 y 2018, respectivamente.

De lo anterior, es indicado definir las tres tecnologías (2G, 3G y 4G) en el modelo como un mecanismo eficiente para el transporte de tráfico generado por los servicios móviles minoristas y mayoristas a lo largo de los próximos años, teniendo en cuenta el apagado de 2G.

En el modelo se modelan las tecnologías de radio 2G hasta 2022 y, 3G y 4G a largo plazo, asumiendo un despliegue inicial de 2G en bandas inferiores a <1GHz (la banda de 850MHz) para una red de cobertura, seguido de un despliegue en frecuencias superiores a 1GHz (la banda de 1900MHz) para incrementar la capacidad de la red, y un apagado de la red 2G en 2022. La tecnología 3G se desplegará en la banda de 1900MHz (PCS), mientras que la tecnología 4G se desplegará en la banda de 1700/2100MHz (AWS).

<sup>11</sup> Según GSMA, en 2019 el número de conexiones 2G suponían todavía un 13% del total de conexiones móviles.

<sup>12</sup> Estrictamente hablando, en el caso del operador AT&T, no se trata de VoLTE sino de una aplicación over-the-top (OTT) que proporciona servicios de voz sobre la red 4G a sus usuarios.

### *Espectro radioeléctrico*

Existen marcadas diferencias entre los operadores mexicanos en cuanto sus tenencias de espectro, tanto en lo que respecta a la cantidad total de espectro que poseen como a nivel regional. Para el operador móvil alternativo hipotético no preponderante consideraremos el espectro utilizado por un operador alternativo que opere una red con las tecnologías 2G, 3G y 4G.

La cantidad de espectro disponible y utilizado actualmente por los operadores mexicanos se adecúa más a un mercado con dos operadores de red, permitiéndole a un operador alternativo hipotético existente disponer de suficiente espectro para poder operar de manera efectiva en las bandas de 850MHz (2G), 1900MHz (3G) y 1700/2100– 2500MHz (4G).

El espectro asignado al operador alternativo hipotético será de 21 MHz en la banda de 850 MHz, de 37 MHz en la banda de 1900 MHz y de 50 MHz en la banda de 1700/2100 MHz y 80 MHz en la banda de 2500 MHz<sup>1314</sup>.

El espectro asignado al AEP será de 21 MHz en la banda de 850 MHz, de 28.4 MHz en la banda de 1900 MHz y de 80 MHz en la banda de 1700 MHz; y 60 MHz en la banda de 2500 MHz.

Los pagos asociados a las diferentes bandas de frecuencias se basarán en los pagos efectuados por los operadores históricos en el momento de la adquisición de la frecuencia o durante la última renovación de la licencia de espectro. Este enfoque es consistente con la utilización del precio de mercado del espectro.

La inversión inicial (*CapEx*) en espectro en la banda de 850MHz se calcula con base al precio promedio pagado en la prórroga otorgada en mayo de 2010 por región por MHz, multiplicándolo por la cantidad de espectro que tendrá el operador hipotético.

De forma similar, la inversión inicial (*CapEx*) en espectro en la banda de 1900MHz (PCS) y 1700/2100 MHz (AWS) y 2.5 GHz se calcula a partir de los precios pagados por el espectro en la prórroga de la concesión otorgada en 2019 y en las subastas realizadas en los años 2016 y 2018.

Respecto a la banda de 700MHz, no se asume ninguna inversión inicial (*CapEx*) ya que su licitación no llevaba asociada una contraprestación por el otorgamiento de la concesión, pero sí un monto anual (*OpEx*) en concepto de pago de derechos.

El costo del espectro se modela de la siguiente manera:

- La inversión inicial (*CapEx*) en espectro en la banda de 850MHz se calculará con base en el precio promedio pagado en la prórroga otorgada en mayo de 2010 por región por MHz, multiplicándolo por la cantidad de espectro que tendrá el operador hipotético.
- De forma similar, la inversión inicial (*CapEx*) en espectro en las bandas de PCS se calculará promediando el pago de la reciente prórroga de la concesión otorgada en 2019.
- La inversión inicial en (*CapEx*) en espectro en la banda AWS se calculará para la cantidad de espectro que el operador hipotético posea a partir del precio pagado en la subasta realizada en 2016.
- Ahora bien, la inversión inicial (*CapEx*) aplicable a la banda de 2500MHz se calculará con base en el precio promedio pagado en la subasta de 2018.
- Finalmente, los costos asociados a la banda de 700MHz se calcularán sin necesidad de promediarios, directamente con base en los pagos realizados por Altán, que es el único operador con espectro en esta banda, y figurarán como gastos operativos (*opex*), ya que los pagos son anuales en concepto de contraprestación por los derechos de uso y explotación del espectro.
- Los costos operativos se calcularán multiplicando la cantidad de espectro en cada banda de frecuencia por el precio de derechos por kHz por región.

### *Red de conmutación*

Una red de radio con una única tecnología de red emplearía una conmutación legada (de una sola generación) o una estructura de conmutación de próxima generación. La red de conmutación de una red móvil combinada 2G+3G+4G podría componerse de:

- Estructuras 2G, 3G y 4G separadas con transmisión separada, cada una conteniendo uno o más Centrales de Conmutación Móviles (MSC de sus siglas en inglés, “Mobile Switching Center”), Nodos Pasarela de Soporte (GSN de sus siglas en inglés “Gateway Support Node”) y puntos de interconexión (Pdl) entrelazados;

<sup>13</sup> Estos anchos de banda son suficientes para establecer los canales para transmitir y recibir.

<sup>14</sup> No se considera el espectro de trunking porque dicho espectro no es utilizado para la prestación de servicios de telefonía móvil.

- Una estructura antigua mejorada con una red de transmisión combinada, conteniendo uno o más MSC, GSN y puntos de interconexión (Pdl) entrelazados, que sean compatibles tanto con 2G como con 3G y una estructura 4G separada;
- Una estructura de commutación combinada 2G+3G con red de transmisión de nueva generación, enlazando parejas de pasarelas de medios (MGW) con uno o más MSS, routers de datos y Pdl, con separación en capas de commutación de circuitos (CS) y commutación de paquetes (PS), y una estructura 4G separada.

Las tres opciones se muestran gráficamente en la siguiente figura:

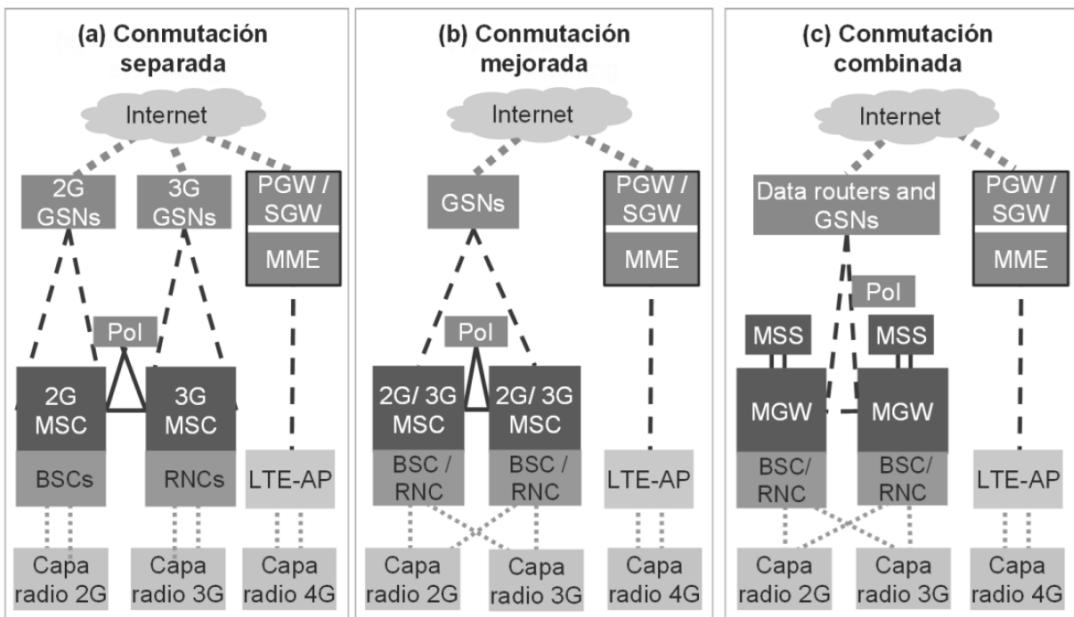


Figura 1. Opciones de arquitectura para el Modelo Móvil.

Si bien en el Modelo Móvil se puede modelar una arquitectura separada (opción a), una arquitectura mejorada (opción b) o una arquitectura de commutación IP combinada (opción c), o una migración entre ambas opciones para un operador hipotético recientemente desplegado, por propósitos de eficiencia al contar con una red de transmisión de nueva generación y la separación de las funciones de plano de usuario y de control al utilizar MGW y MSS, se elegirá la opción c.

#### Red de transmisión

La conectividad entre nodos de redes de telefonía móvil se ajusta a varios tipos:

- Acceso de última milla de BTS, Nodos o eNodosB a un concentrador (*hub*).
- Concentrador a Controlador Estación Base (BSC de sus siglas en inglés, Base Station Controller), Controlador de Red de Radio (RNC de sus siglas en inglés, Radio Network Controller) o punto de agregación LTE (LTE-AP).
- BSC, RNC o LTE (LTE de sus siglas en inglés, Long Term Evolution) a emplazamientos de commutación principales (que contengan MSC, MGW o SGW) si no están coubicados.
- Entre emplazamientos de commutación principales (entre MSC, MGW o SGW).

Las soluciones típicas para la provisión de transmisión incluyen los siguientes elementos, todos ellos disponibles con enlaces ATM (velocidades de 2, 4, 8, 16, 32, 155 y 622Mbit/s) y enlaces Ethernet (velocidades de 10, 30, 100 y 300Mbit/s):

- Enlaces dedicados
- Enlaces por microondas autoprovistos
- Red de fibra alquilada (fibra oscura alquilada/IRU<sup>15</sup>)

<sup>15</sup> IRU: *Indefeasible right of use*, derecho de uso irrevocable. Se trata de un derecho de uso a largo plazo (o propiedad temporal) de una porción de la capacidad de un enlace de transmisión.

La elección del tipo de transmisión de la red móvil varía entre los distintos operadores móviles existentes y puede cambiar con el tiempo. En la actualidad, es probable que un nuevo entrante adopte una red de transmisión basada en tecnología Ethernet escalable y perdurable para el futuro.

En este sentido, en consistencia con la mejor tecnología disponible, los operadores modelados disponen de una red de transmisión basada principalmente en enlaces de microondas y enlaces dedicados.

#### **Red de telecomunicaciones fija**

Las redes fijas suelen estar formadas de dos capas de activos, las cuales pueden ser desplegadas en base a diferentes tecnologías. Estas son generalmente la capa de acceso y la capa troncal (*core*) (que incorpora la red de transmisión), aunque el límite preciso entre las dos capas depende de la tecnología y debe ser cuidadosamente definido. Se describen a continuación cada una de estas capas.

##### *Red de acceso*

La capa de acceso conecta los suscriptores a la red, lo que les permite utilizar los servicios de telefonía fija. Las opciones de arquitectura para esta capa son el cobre, la fibra o el cable coaxial, que cubren la conexión desde el punto de terminación de red (NTP) en las instalaciones del usuario hasta los nodos de agregación en la estructura en árbol de la red.

No está previsto modelar la red de acceso en el Modelo Fijo al no formar parte del servicio de terminación y origenación, pero su definición influenciará el diseño de la red troncal y de transmisión. La red modelada, considera como punto de demarcación el MSAN (*Multi- Service Access Node*) y supone que el operador despliega una red de última milla de cobre (no incluida en el modelo) sobre la que se despliega VDSL (*Very high-bit-rate Digital Suscriber Line*).

##### *Red troncal (core) y NGN*

Al igual que en la red de acceso, existen arquitecturas tradicionales y de nueva generación (NGN). Una red troncal NGN se define como una plataforma convergente basada en IP que transportará todos los servicios sobre la misma plataforma. Ciertas opciones de despliegue son actualizaciones de la red pública telefónica comutada (PSTN), mientras que otras utilizan un transporte basado en comutadores (*switches*) y enrutadores (*routers*) Ethernet e IP/MPLS (*Multiprotocol Laber Switching*). Sin embargo, la red de control NGN a modelar depende en gran medida de la arquitectura de la red de acceso.

Las redes históricas PSTN se basan en tecnología de commutación de circuitos. Dicha tecnología asigna un camino físico dedicado a cada llamada de voz y reserva una cantidad asociada de ancho de banda dedicado (habitualmente un canal de voz PSTN tiene un ancho de banda de 64kbit/s) en toda la red. Este ancho de banda es dedicado para la llamada durante la duración de la misma, independientemente de si se está transmitiendo señal de audio entre los participantes.

Por el contrario, las NGN se basan en tecnologías de commutación de paquetes, gracias a las cuales la voz se envía en ‘paquetes’ de datos digitalizados utilizando VoIP. Sin especificaciones de red especiales, como por ejemplo, mecanismos de QoS, cada paquete de voz compite en igualdad de condiciones con los paquetes de otros servicios (voz u otros tipos de datos en una red NGN) por los recursos de red disponibles, como por ejemplo el ancho de banda. Los mecanismos existentes para garantizar la calidad de servicio pueden priorizar los paquetes que llevan voz sobre otros tipos de paquetes de datos ayudando a asegurar que los paquetes de voz circulen por la red sin problemas y según reglas de transmisión (tiempo, retardo, jitter, etc.) asociadas al servicio de voz.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Un ancho de banda abundante y suficiente para todos los servicios/llamadas también puede mejorar la calidad de la llamada en el caso de que no se apliquen otros mecanismos de QoS. Sin embargo, la falta de mecanismos de QoS y un ancho de banda limitado pueden llevar a calidades en las llamadas que resulten inaceptables en las horas punta.

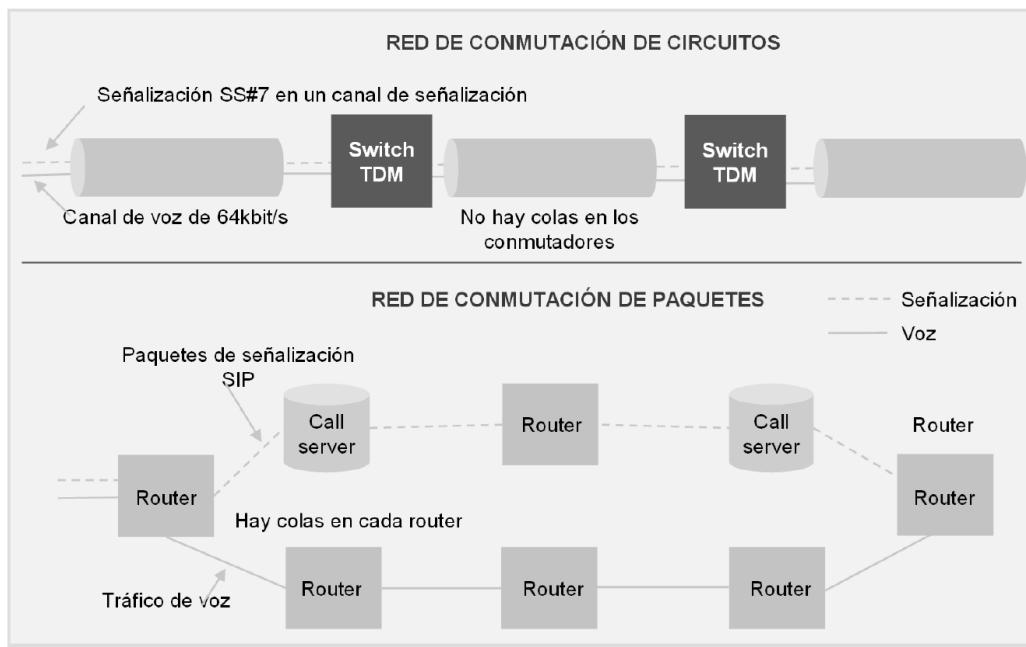


Figura 2. Comparación entre redes de conmutación de circuitos y de conmutación de paquetes

Las figuras 2 y 3 comparan la arquitectura de una red PSTN y una red NGN y se pueden ver los dos conceptos que rigen una red NGN:

- *La separación entre los planes de control y de usuario.* En una red PSTN los conmutadores (*switches*) realizan la conmutación de las llamadas de voz y gestionan la señalización; en una red NGN, los *call servers* son los que gestionan la señalización, y los *routers* (o *media gateways* especializadas) enrutan y gestionan el tráfico de paquetes de voz. Adicionalmente, y como se puede comprobar en la Figura 3, las capas separadas de las redes de *switches* locales y de tránsito se reemplazan por *call servers* en una estructura de una sola capa. Típicamente, en una red PSTN de 100 *switches* locales y 10 *switches* de tránsito, éstos podrían ser remplazados por un menor número de *call servers* (menos de 5) en una red NGN.
- *La realización de la transmisión de paquetes de voz a través de una capa de routers común al resto de servicios transmitidos por la red NGN.* Estos *routers* gestionan la transmisión de los paquetes IP y pueden utilizar, en las capas de transporte y física, tecnologías como Ethernet y SDH (tanto tradicional como de próxima generación) sobre fibra (utilizando tecnologías WDM) dependiendo de la relación costo-beneficio y de la escala de la red.

La aplicación de ambos principios implica importantes ahorros en inversiones y gastos operativos.

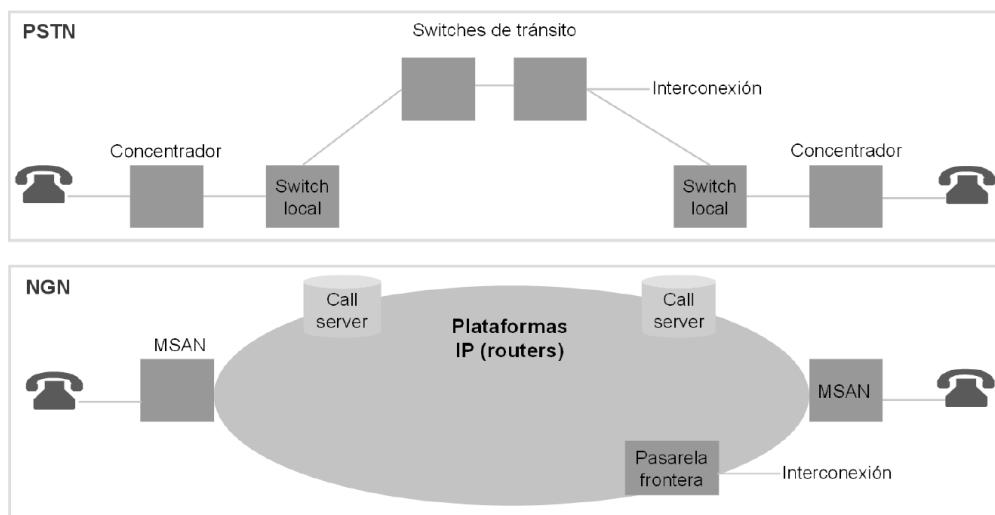


Figura 3. Comparación de la red PSTN tradicional y los servicios de voz sobre una NGN

La interconexión con las redes de otros operadores en una red NGN se implementa a través de pasarelas frontera (*border gateways* en inglés) que controlan el acceso a la red. Si la red se interconecta con una red tradicional de circuitos commutados, se necesitan *media gateways* o *trunking gateways* que conviertan los paquetes de voz en señales TDM.

En cualquier caso, un operador que comenzara operaciones en los últimos cuatro o cinco años o entrara en el mercado en el momento presente (y que por la utilización de la tecnología moderna establecería el nivel de precios eficiente en un mercado contestable), no desplegaría una red telefónica commutada en la red troncal sino una red multiservicio NGN basada en todo sobre IP. El modelado de una red NGN estaría en línea con las prácticas internacionales como la establecida por la Comisión Europea en su recomendación sobre el cálculo de los costos de terminación y su aplicación en diversos modelos realizados para reguladores de la Unión Europea. La parte troncal de la red estaría por lo tanto basada en NGN, siendo el despliegue basado en una arquitectura IP BAP (*Bandwidth Allocation Protocol*) como opción más apropiada.

En tal virtud la red troncal del operador hipotético se basará en una arquitectura NGN-IP BAP. Los servicios de voz están habilitados por aplicaciones que utilizarán subsistemas multimedia IP (IMS). Los *trunk media gateways* (TGWs) pueden desplegarse en commutadores locales legados y en puntos de interconexión TDM, de ser necesario.

#### *Red de transmisión*

La transmisión en una red fija puede realizarse a través de una serie de métodos alternativos:

- ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) sobre SDH o SDH de próxima generación;
- Microondas STM punto-a-punto;
- IP/MPLS sobre SDH o SDH de próxima generación;
- IP/MPLS sobre Ethernet nativo.

La tecnología moderna eficiente a la que todos los operadores están migrando es IP/MPLS sobre Ethernet nativo, siendo considerada como mejor práctica internacional y una de las tecnologías principales desplegadas por los operadores internacionales con red troncal NGN-IP. Sin embargo, podría estar justificada la utilización del llamado SDH de próxima generación en ciertas partes de la red (como la capa de agregación) debido, entre otras razones, a los volúmenes de tráfico que se manejen.

Es así que se modela un operador hipotético con una red de transmisión IP/MPLS sobre Ethernet nativo, o SDH de próxima generación sobre DWDM (*Dense Wavelength Division Multiplexing*), dependiendo de lo que represente menores costos en función del volumen de tráfico trasportado en la red del operador hipotético.

#### *Demarcación de las capas de red*

En Europa, la Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento regulatorio de las tarifas de terminación fija y móvil en la Unión Europea establece lo siguiente: "El punto de demarcación por defecto entre los costos relacionados con el tráfico y los no relacionados con el tráfico es normalmente el punto en el que se produce la primera concentración de tráfico."

En los modelos de costos fijos, los costos históricos relacionados con la red de acceso a través de las cuotas de suscripción. En el caso del presente modelo, no se tendrán en cuenta los costos asociados con la red de acceso, por lo que es imprescindible definir de forma consistente y con exactitud el punto de separación entre la red de acceso y el resto de la infraestructura tanto para las redes fijas como móviles.

Las redes fijas y móviles utilizan una estructura en árbol de forma lógica, ya que no sería factible tener rutas dedicadas para todas las combinaciones posibles entre usuarios finales. Como resultado, el tráfico se concentra a medida que atraviesa la red. Los activos relacionados con la prestación de acceso al usuario final son los que se dedican a la conexión del usuario final a la red de telecomunicaciones, lo que le permite utilizar los servicios disponibles.

Esta capa transmite el tráfico y no tiene la capacidad de concentrarlo en función de la carga de tráfico. La capa de red de acceso termina en el primer activo que tiene esta capacidad específica. Los activos utilizados para la prestación de acceso sólo se utilizan con el fin de conectar los usuarios finales a la red y por lo tanto su número es proporcional al número de usuarios que utilizan la red. El resto de activos varía según el volumen de tráfico cursado en la red.

De esta forma, el punto de demarcación entre la red de acceso y las otras capas de la red del operador hipotético es el primer punto donde ocurre una concentración de tráfico, de manera que los recursos se asignan en función de la carga de tráfico cursado en la red.

Al aplicar este principio a las redes fijas para un usuario de telefonía fija, el punto de demarcación se encuentra en la tarjeta (*line card*) del commutador o de su equivalente en una red NGN.

Para un usuario de telefonía móvil, el punto de demarcación se encuentra en la tarjeta SIM ya que la concentración de tráfico ocurre en la interface aérea.

### Nodos de la red

Las redes fijas y móviles pueden considerarse como una serie de nodos (con diferentes funciones) y de enlaces entre ellos. Al modelar una red eficiente utilizando un enfoque *bottom-up*, hay varias opciones disponibles en cuanto al nivel de detalle utilizado en redes reales. Cuanto mayor sea el nivel de granularidad/detalle utilizado directamente en los cálculos, menor será el nivel de *scorching* utilizado.

El Lineamiento Quinto de la Metodología de Costos señala a la letra lo siguiente:

**“QUINTO.- Los Modelos de Costos que se elaboren deberán considerar elementos técnicos y económicos de los Servicios de Interconexión, debiéndose emplear el enfoque de modelos ascendentes o ingenieriles (Bottom-Up).”**

*El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá hacer uso de otros modelos de costos y de información financiera y de contabilidad separada con que disponga para verificar y mejorar la solidez de los resultados.*

*En cuanto al diseño y configuración de la red, se propone utilizar un enfoque Scorched-Earth que utilice información sobre las características geográficas y demográficas del país para considerar los factores que son externos a los operadores y que representan limitaciones o restricciones para el diseño de las redes. Los resultados de este modelo se calibrarán con información del número de elementos de red que conforman las redes actuales.”*

Es así que, de acuerdo con la Metodología de Costos, la red fija y la red móvil se modelaron siguiendo un enfoque *scorched-earth* calibrado con los datos de la red de los concesionarios actuales, lo cual resultará en una red más eficiente que la de los operadores existentes.

El enfoque *scorched-earth* determina el costo eficiente de una red que proporciona los mismos servicios que las redes existentes, sin poner ninguna restricción en su configuración, como puede ser la ubicación de los nodos en la red. Este enfoque modela la red que un nuevo entrante desplegaría en base a la distribución geográfica de sus clientes y a los pronósticos de la demanda de los diferentes servicios ofrecidos, si no tuviese una red previamente desplegada.

A continuación, se presenta un esquema con la metodología utilizada para la calibración del modelo fijo.

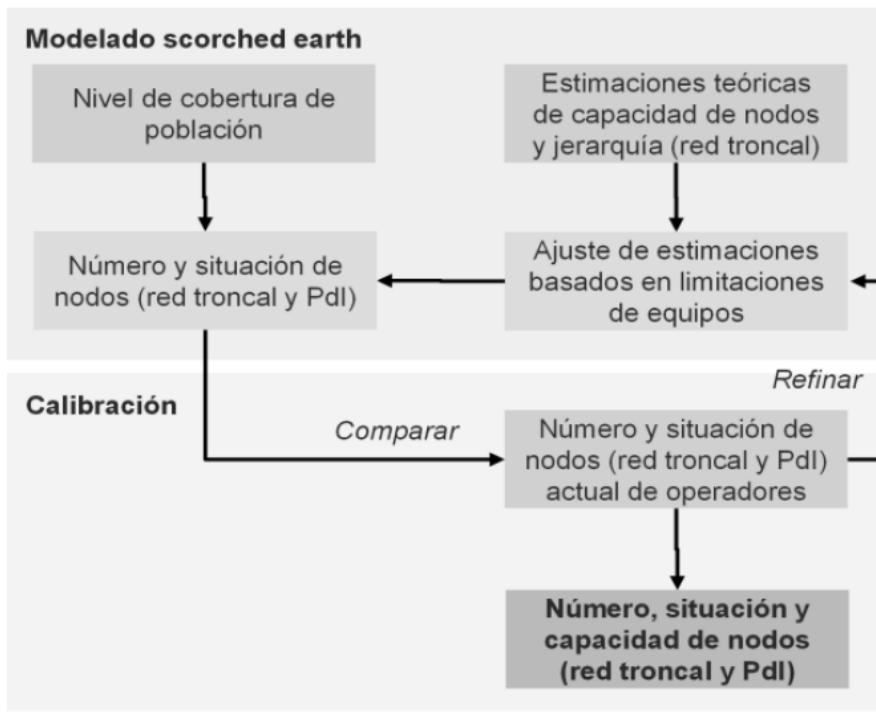


Figura 4. Esquema de modelado scorched-earth calibrado para el operador fijo

A continuación, se muestra un esquema con la metodología utilizada para la calibración del Modelo Móvil.

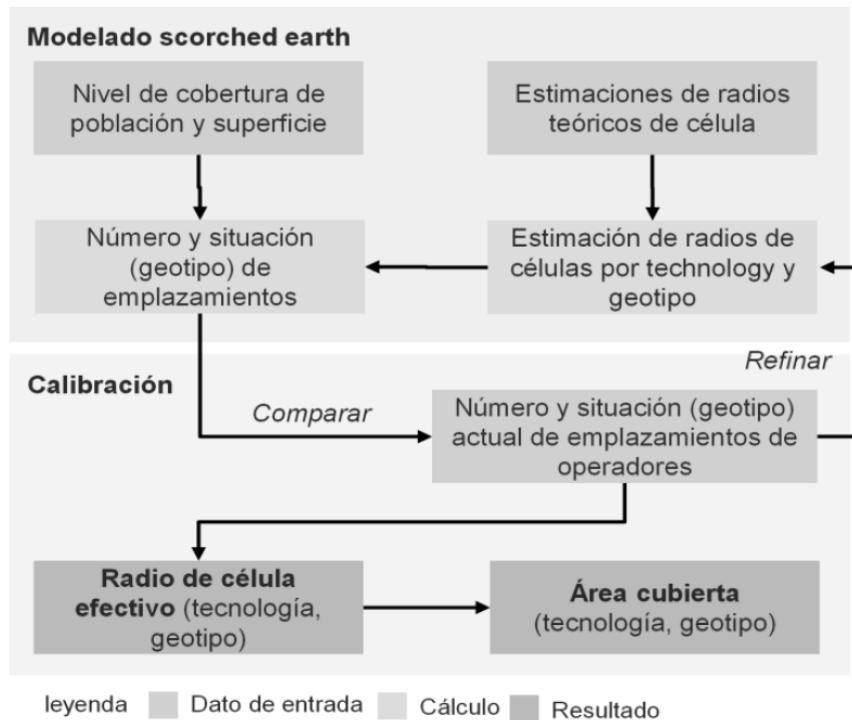


Figura 5. Esquema de modelado scorched earth calibrado para el operador móvil

En este enfoque el número total de nodos no vararía (es decir, resulta calibrado con la información de la red actual de los operadores móviles), pero permite revisar su función o capacidad, lo que implica que el número de nodos por subtipo puede cambiar.

### 1.3 Aspectos relacionados con los servicios

Un aspecto fundamental de los modelos es calcular el costo de los servicios regulados como por ejemplo el servicio de terminación de llamadas en redes telefónicas públicas individuales facilitada en una ubicación fija y en el servicio de terminación de llamadas de voz y mensajes cortos en redes móviles individuales. Sin embargo, las redes fijas y móviles suelen transportar una amplia gama de servicios. La medida en la que el operador modelado puede ofrecer servicios en las zonas donde tiene cobertura determina las economías de alcance del operador, y por lo tanto este aspecto debe ser considerado en los modelos.

#### Servicios a modelar

Las economías de alcance derivadas de la prestación de servicios de voz y datos a través de una única infraestructura resultarán en un costo unitario menor de los servicios de voz y datos. Lo anterior, resulta aplicable para el caso de redes basadas en una arquitectura de nueva generación, donde los servicios de voz y datos pueden ser transportados a través de una plataforma única.

Por consiguiente, se debe incluir una lista completa de los servicios de voz y datos en el modelo; esto implica también que tanto los servicios a los usuarios finales como los servicios mayoristas de voz tendrán que ser modelados para que la plataforma de voz esté correctamente dimensionada y los costos sean totalmente recuperados a través de los volúmenes de tráfico correspondientes.

La inclusión de los servicios de voz y datos en el modelo aumenta la complejidad de los cálculos y de los datos necesarios para sustentarlos. Sin embargo, la exclusión de los costos relacionados con servicios distintos al servicio de voz (y el desarrollo de un modelo de costos de voz independiente) puede ser también un proceso complejo.<sup>17</sup>

Será necesario analizar y comprender el efecto que pueden llegar a tener las previsiones de demanda de servicios distintos a los servicios de voz en los costos de los servicios de voz.

<sup>17</sup> Por ejemplo, los costos actuales *top-down* que representan operaciones de voz y datos necesitan ser divididos en costos independientes de voz relevantes y costos adicionales de datos. Las redes únicamente de voz no existen comúnmente en la realidad, lo que implica que la red modelada no puede ser comparada con ningún operador real.

En este sentido, el operador modelado debe proporcionar todos los servicios comunes distintos a los servicios de voz (existentes y en el futuro) disponibles en México (acceso de banda ancha, SMS fijos y móviles, enlaces dedicados), así como los servicios de voz (originación y terminación de voz, VoIP, tránsito e interconexión) que tengan volúmenes de tráfico relevantes. El operador hipotético tendrá un perfil de tráfico por servicio igual al promedio del mercado.

#### **Servicios que se ofrecen a través de redes fijas**

En la tabla 2 se presentan los servicios de voz considerados en el desarrollo del Modelo Fijo. Estos servicios contribuyen al despliegue de la red troncal.

Servicio	Descripción del servicio
Llamadas salientes on-net	Llamadas de voz entre dos suscriptores minoristas del operador fijo modelado.
Llamadas salientes a otros operadores fijos	Llamadas de voz de un suscriptor minorista del operador fijo modelado a un operador fijo doméstico.
Llamadas salientes a móvil	Llamadas de voz de un suscriptor minorista del operador fijo modelado a un operador móvil doméstico.
Llamadas salientes a internacional	Llamadas de voz de un suscriptor minorista del operador fijo modelado a un destino internacional.
Llamadas salientes a números no geográficos	Llamadas de voz de un suscriptor minorista del operador fijo modelado a números no geográficos, incluidos números comerciales de pago, consultas del directorio y servicios de emergencia.
Llamadas entrantes de otros operadores fijos	Llamadas de voz recibidas de otro operador fijo y terminadas en la red de un suscriptor minorista del operador fijo modelado.
Llamadas entrantes de móvil	Llamadas de voz recibidas de otro operador móvil y terminadas en la red de un suscriptor minorista del operador fijo modelado.
Llamadas entrantes de tráfico internacional	Llamadas de voz recibidas de otro operador internacional y terminadas en la red de un suscriptor minorista del operador fijo modelado.
Llamadas entrantes a números no geográficos	Llamadas de voz recibidas de un suscriptor minorista de otro operador a números no geográficos, incluidos números comerciales de pago, consultas del Directorio y servicios de emergencia.
Llamadas en tránsito	Llamadas de voz recibidas de otro operador, móvil o fijo y terminadas en la red de otro operador internacional, móvil o fijo.
SMS salientes	SMS de un suscriptor del operador fijo modelado a otro operador.
SMS entrantes	SMS recibido de otro operador y terminado en la red de un suscriptor del operador fijo modelado.

Tabla 2. Servicios que se ofrecen a través de redes fijas.

Estos servicios se han incluido a fin de estimar precisamente los costos totales y su distribución entre los servicios que utilizan la red (esto no implica que resulte en una regulación de sus precios).

En el Modelo Fijo se considera que el tráfico generado por las líneas ISDN (*Integrated Service for Digital Network*) se incluirá en los servicios fijos de voz, es decir, no hay servicios específicos de voz ISDN.

Los servicios relacionados con el acceso a Internet que se incluirán en el modelo se presentan en la siguiente tabla. Estos servicios se incluyen para considerar los requerimientos de *backhaul* de retorno de la central local a la red troncal.

En relación con el servicio de mensajes cortos provisto por redes fijas se han ajustado los volúmenes de tráfico considerando un escenario en el cual el operador alternativo de la red fija maneja el 2% del total de mensajes cortos generados en la red móvil, ya que se considera que el servicio provisto por la red fija está enfocado al segmento empresarial en donde se genera un mayor volumen de mensajes cortos en relación al volumen que se recibe.

Servicio	Descripción del servicio
xDSL propio (líneas)	Provisión de una línea de suscripción digital (xDSL) para el servicio de Internet comercializado por el departamento minorista del operador modelado.
xDSL propio (contenido)	Ancho de banda en una línea de suscripción digital (xDSL) para el servicio de Internet comercializado por el departamento minorista del operador modelado.
xDSL ajeno (líneas)	Provisión de una línea de suscripción digital (xDSL) para el servicio de Internet comercializado por el departamento mayorista del operador modelado.
xDSL ajeno (bitstream)	Ancho de banda en una línea de suscripción digital (xDSL) para el servicio de Internet comercializado por el departamento mayorista del operador modelado.

Tabla 3. Servicios de acceso a Internet

Servicio	Descripción del servicio
Enlaces dedicados	Incluye servicios de líneas alquiladas, ya sea para aprovisionar a clientes minoristas u otros operadores
Televisión	Provisión del servicio de televisión, ya sea lineal o de vídeo bajo demanda, comercializado por el departamento minorista del operador modelado

Tabla 4. Otros servicios fijos

Los enlaces dedicados y la televisión a través de redes fijas se identificarán de forma separada en el modelo. La televisión se incluirá como un servicio del operador alternativo hipotético, pero se excluirá del conjunto de servicios que presta el operador hipotético con la escala y alcance del Agente Económico Preponderante.

Todos los servicios descritos anteriormente podrían estar disponibles tanto en una red tradicional PSTN como en una red core de nueva generación. Sin embargo, no se modelan servicios de tráfico específicos a redes de nueva generación.

#### Servicios que se ofrecen a través de redes móviles

En la siguiente tabla se observan los servicios móviles considerados en el desarrollo del Modelo Móvil. Estos servicios contribuyen al despliegue de la red troncal.

Servicio	Descripción del servicio
Llamadas móviles <i>on-net</i>	Llamadas de voz entre dos suscriptores (minoristas u OMV) del operador móvil modelado.
Llamadas móviles salientes a fijo	Llamadas de voz de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado a un destino fijo (incluyendo números no geográficos, etc.).
Llamadas móviles salientes a internacional	Llamadas de voz de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado a un destino internacional.
Llamadas móviles salientes a otros operadores móviles	Llamadas de voz de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado a otro operador móvil doméstico.
Llamadas entrantes de operadores fijos	Llamadas de voz recibidas desde otro operador fijo y terminada en la red de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado.
Llamadas entrantes de operadores internacionales	Llamadas de voz recibidas desde otro operador internacional y terminada en la red de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado.
Llamadas entrantes de otros operadores móviles	Llamadas de voz recibidas desde otro operador móvil y terminada en la red de un suscriptor (minorista u OMV) del operador móvil modelado.
Originación roaming internacional	Llamadas de voz de un usuario visitante extranjero ( <i>inbound roamer</i> ) en la red del operador móvil modelado a un destino móvil, fijo o internacional.

Terminación roaming internacional	Llamadas de voz recibidas desde otro operador móvil, fijo o internacional y terminada en la red de un usuario visitante extranjero ( <i>inbound roamer</i> ) del operador móvil modelado.
Llamadas en tránsito	Llamadas de voz recibidas de otro operador, móvil o fijo y terminadas en la red de otro operador, móvil o fijo. Este servicio sólo es prestado por el operador de escala y alcance del Agente Económico Preponderante.
SMS on-net	SMS entre dos suscriptores (minoristas u OMV o <i>inbound roamer</i> ) del operador móvil modelado.
SMS salientes a otras redes	SMS de un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) del operador móvil modelado a otro operador de red.
SMS entrantes de otras redes	SMS recibidos de otro operador y terminado en un usuario (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) del operador móvil modelado.
VMS	Llamadas de voz de un suscriptor (minorista u OMV) al contestador del operador móvil modelado.
Servicio de datos GPRS	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos desde y hacia un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red 2G GPRS.
Servicio de datos EDGE	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos desde y hacia un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red 2G EDGE.
Servicio de datos R99	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos desde y hacia un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red de datos de baja velocidad 3G (portadoras Release 99).
Servicio de datos HSDPA	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos hacia un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red HSPA.
Servicio de datos HSUPA	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos desde un suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red HSPA.
Servicio de datos LTE	Mbytes de servicio de datos (excluyendo las cabeceras de los paquetes IP) transferidos desde y hacia el suscriptor (minorista u OMV o <i>inbound roamer</i> ) a través de la red LTE.

Tabla 5. Servicios que se ofrecen a través de redes móviles.

Se agregarán los servicios de tráfico móvil para los diferentes tipos de usuarios (ej., venta minorista, usuario visitante internacional) para identificar los costos subyacentes del tráfico de red en el Modelo Móvil.

#### Volúmenes de tráfico

Es necesario definir el volumen y el perfil<sup>18</sup> del tráfico cursado en la red del operador modelado. Dado que la definición del operador incorpora la definición de una participación de mercado, se propone definir el volumen de tráfico y su perfil para un usuario promedio. Este perfil de tráfico deberá tener en cuenta el equilibrio de tráfico entre los diferentes servicios que compiten en el mercado. Se requerirá por lo tanto un enfoque integral para la estimación de la evolución del tráfico de voz y datos. En el caso del servicio de tránsito en el Modelo Móvil se utilizará una estimación de tráfico del servicio.

En consecuencia, los diferentes modelos deberían basarse en un módulo común de predicción de tráfico.

El volumen de tráfico asociado a los usuarios del operador modelado es el principal inductor de los costos asociados con la red troncal, y la medida que permitirá explotar las economías de escala.

En el mercado hipotético competitivo la base de suscriptores de cada operador tendrá el mismo perfil de uso. Por lo tanto, el perfil de tráfico del operador modelado debería ser definido como la media del mercado, manteniendo la consistencia con la escala de dicho operador.<sup>19</sup>

El pronóstico del perfil de tráfico del operador modelado se basará en el perfil de la media del mercado, es decir la base de suscriptores de cada operador tendrá el mismo perfil de uso.

<sup>18</sup> Se entiende por 'perfil' las proporciones de llamadas desde/a varios destinos fijos y móviles, por hora del día y usos de otros servicios.

<sup>19</sup> Por ejemplo, se puede esperar que la proporción de llamadas originadas que son on-net, manteniendo todos los otros factores constantes, estén relacionadas con el tamaño de la base de suscriptores del operador. Claramente, a medida que cambie con el tiempo el tamaño del operador modelado, una proporción cambiante dinámicamente de tráfico tendría que ser estimada como on-net.

## **Costos mayoristas o minoristas**

Este aspecto se describe a continuación.

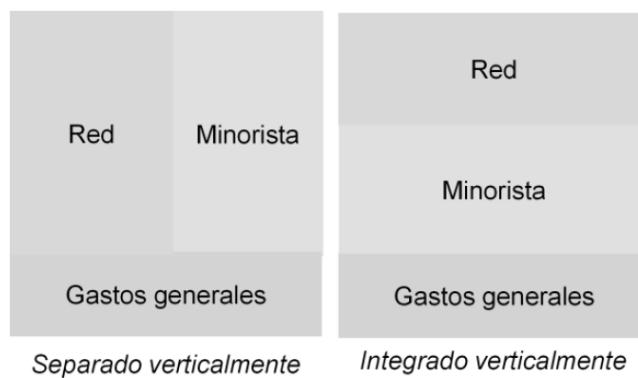


Figura 6. Costos mayoristas o minoristas.

En el modelo separado verticalmente, los servicios de red (tales como el tráfico) son presupuestados por separado de las actividades minoristas (como las subvenciones de las terminales o el marketing). A los gastos generales se añade un *mark-up* a la red y las actividades minoristas, y se considera para el costo mayorista de suministro de interconexión únicamente los costos de la red más la proporción de los gastos generales.

En el modelo de integración vertical, los costos minoristas se consideran como parte integral de los servicios de red y se incluyen en los costos del servicio a través de un *mark-up*, junto con los gastos generales. En consecuencia, no existe el concepto de acceso ‘mayorista’ a la terminación de llamadas móviles en el modelo de integración vertical ya que todos los costos minoristas se incluyen en el cálculo de los costos de los servicios.

En la Metodología de Costos el Instituto regula los servicios de interconexión entre los que se encuentran los de conducción de tráfico y tránsito que son materia del Modelo Fijo y del Modelo Móvil, es así que únicamente se consideran los costos que son relevantes para la prestación de los servicios mayoristas de un negocio verticalmente separado que se pretenden regular con el desarrollo del modelo.

Sin embargo, los costos comunes a las actividades de red y minoristas pueden ser recuperados a través de los servicios de red mayoristas y los servicios minoristas en el caso de un modelo CIPLP (tratados como un *mark-up* del resultado del CIPLP) pero no en el caso de un modelo CILP Puro.

Un enfoque de separación vertical resulta en la exclusión de bastantes costos no relacionados con la red de los costos de terminación. Sin embargo, trae consigo la necesidad de determinar el tamaño relativo de los costos económicos de las actividades minoristas con el fin de determinar la magnitud de los costos generales (*business overheads*, en inglés) a añadir a los costos de red incrementales.

Únicamente los costos de red mayoristas serán incluidos en los modelos de costos. Los costos minoristas se excluyen del modelo. La proporción de gastos generales comunes que corresponde a la red se recupera como un costo operativo, que se revisa anualmente con la inflación y se distribuye entre todos los servicios en el caso de un modelo CIPLP, pero se excluyen de los gastos distribuibles al servicio de terminación en un modelo CILP Puro.

### **1.4 Aspectos relacionados con la implementación de los modelos**

#### **Selección del incremento de servicio**

El costo incremental es el costo que incurre un operador para satisfacer el incremento en la demanda de uno de sus servicios, bajo el supuesto de que la demanda de los otros servicios que ofrece el operador no sufre cambios. Por otro lado, es el costo total que evitaría el operador si cesara la provisión de ese servicio particular. De esta forma los incrementos toman la forma de un servicio, o conjunto de servicios, al que se distribuyen los costos, ya sea de forma directa (en el caso de los costos incrementales) o mediante un *mark-up* (si se incluyen los costos comunes). El tamaño y número del incremento afecta la complejidad<sup>20</sup> de los resultados y la magnitud<sup>21</sup> de los costos resultantes.

<sup>20</sup> Entre más incrementos, más cálculos se necesitan en el modelo y más costos comunes (o agregado de costos comunes) tienen que ser distribuidos como *mark-up*.

<sup>21</sup> Por las economías de escala y el mecanismo de márgenes adicionales.

### Enfoque CITLP

El costo incremental total promedio de largo plazo<sup>22</sup> (CITLP, CIPLP+ o LRAIC+) puede ser descrito como un enfoque de grandes incrementos – todos los servicios que contribuyen a las economías de escala en la red se suman en un gran incremento; los costos de servicios individuales se identifican mediante la repartición del gran costo incremental (tráfico) de acuerdo con los factores de ruteo del uso de recursos promedio.

La adopción de un gran incremento – en general alguna forma de “tráfico” agregado – significa que todos los servicios que son suministrados se tratan juntos y con igualdad. Cuando uno de estos servicios está regulado, se beneficia de las economías de escala promedio y no de una mayor o menor dimensión de estas economías. El uso de un gran incremento también limita los costos comunes a una evaluación del mínimo despliegue de red necesario para ofrecer el servicio.

Este enfoque implica la inclusión de costos comunes, por ejemplo, costos de la red que son comunes a todo el tráfico como pueden ser cobertura, licencias y gastos generales. El uso de un incremento grande implica que los costos comunes para los servicios de tráfico son automáticamente incluidos en el incremento.

Un método generalmente utilizado debido a su objetividad y facilidad de implementación para la repartición de costos comunes es el de Márgenes Equiproporcionales (EPMU), mismo que es consistente con las prácticas regulatorias a nivel mundial.

En el modelo de costos se emplea el método EPMU para distribuir los costos comunes a cada servicio en el modelo CIPLP (para uso meramente informativo) pero se excluirá el *mark-up* del modelo CILP puro.

En este contexto es también necesario identificar un incremento de usuarios que capture los costos que varían con el volumen de usuarios (no por cambios en volumen de tráfico). El incremento de usuarios, que capturará estos costos, debe ser definido con cuidado para ser consistente y transparente para las redes fija y móvil. Estos costos son definidos como los costos promedio incrementales cuando nuevos usuarios son agregados a la red.

- En una red móvil, un nuevo usuario recibe una tarjeta SIM para poder enviar y recibir tráfico en el punto de concentración (el aire es la interfaz).
- En una red fija, un nuevo usuario requerirá ser conectado a la tarjeta del conmutador, o equivalente en una red de nueva generación, mediante cobre/cable/fibra que vaya del usuario al punto de concentración.

Para propósitos del modelo este “servicio incremental de usuario” es definido sencillamente como el derecho a unirse a la red de usuarios. Cualquier otro costo, incluyendo los costos requeridos para establecer una red operacional pero sólo con capacidad mínima, son recuperados mediante los incrementos de uso. Por consiguiente, todo el equipo para usuarios será también excluido (p.ej. teléfonos, módems, etc.).

En el siguiente diagrama se encuentran reflejados los costos a incluirse siguiendo este método.

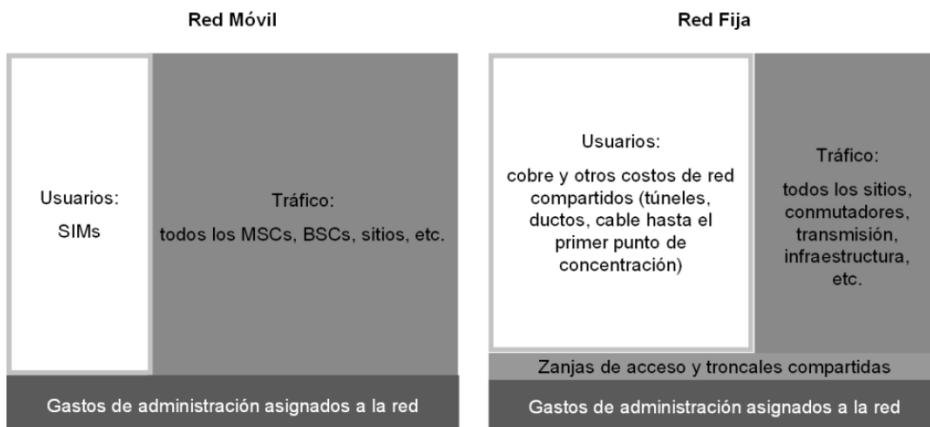


Figura 7. Distribución de costos usando CIPLP Plus.

<sup>22</sup> Se refiere a una vertiente de la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo. Específicamente se refiere a los costos incrementales promedio de largo plazo que incorporan costos comunes y compartidos.

### Enfoque CILP Puro

El costo incremental de largo plazo puro es acorde a los Lineamientos Tercero y Cuarto de la Metodología de Costos, que a la letra establecen:

**"TERCERO.- En la elaboración de los Modelos de Costos, para los servicios de conducción de tráfico, se empleará el enfoque de Costo Incremental de Largo Plazo Puro, el cual se define como la diferencia entre el costo total a largo plazo de un concesionario que preste su gama completa de servicios, y los costos totales a largo plazo de ese mismo concesionario, excluido el servicio de interconexión que se presta a terceros.**

*La unidad de medida que se empleará en los Modelos de Costos para los servicios de conducción de tráfico cuando éstos se midan por tiempo, será el segundo.*

*La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.”*

**"CUARTO.- En la elaboración de los Modelos de Costos, para el servicio de tránsito, se empleará el enfoque de Costo Incremental de Largo Plazo Puro, el cual se define como la diferencia entre el costo total a largo plazo de un concesionario que preste su gama completa de servicios, y los costos totales a largo plazo de ese mismo concesionario, excluido el servicio de interconexión que se presta a terceros.**

*La unidad de medida que se empleará en los Modelos de Costos para el servicio de tránsito cuando éste se mida por tiempo, será el segundo.*

*La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.”*

El CILP Puro calcula los costos de un servicio con base en la diferencia entre los costos totales a largo plazo de un operador que provee el abanico total de servicios y los costos totales a largo plazo de un operador que ofrece todos los servicios salvo el del servicio que se está costeando, tal y como se muestra en la siguiente figura.

Para el cálculo del CILP Puro, se calcula el costo incremental ejecutando el modelo *con* y *sin* el incremento que se quiera costear. Los costos unitarios son entonces determinados como el cociente entre este costo incremental y el volumen de tráfico incremental del servicio (ver Figura 8).

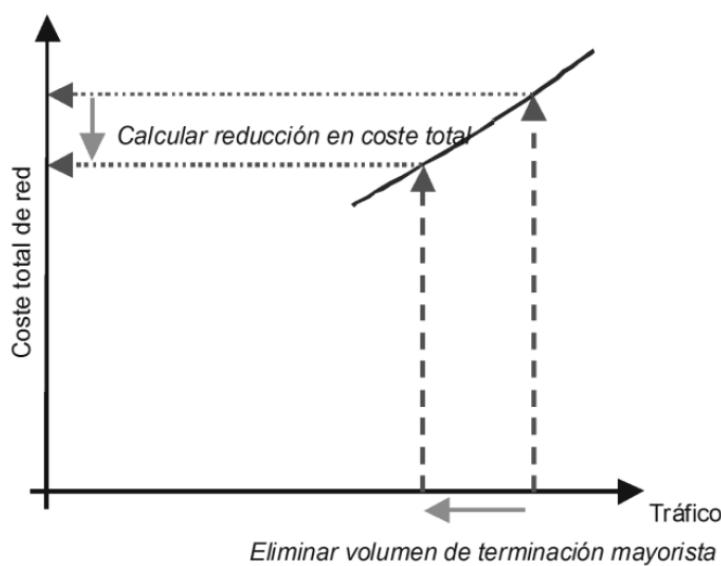


Figura 8. Cálculo del costo incremental del tráfico de terminación.

Debido a los requisitos específicos de la Metodología de Costos, es necesario que el modelo de costos:

- Permite calcular los costos incrementales puros para cada incremento de los siguientes: tráfico de terminación, tráfico de origenación, y tránsito.
- Excluya los costos compartidos y comunes a los servicios de interconexión de los asignables a los servicios costeados con un modelo CILP puro.
- Permite ser competitivamente neutral con las operaciones móvil y fija.

El cálculo de los resultados obtenidos al aplicar la metodología CILP puro se basa en los siguientes pasos (ver Figura 9).

- Cálculo de los costos de la red completa del operador, *sin* el incremento del servicio considerado (tráfico de originación, o terminación de otras redes o tránsito).
- Cálculo de los costos de la red completa del operador, *con* el incremento del servicio considerado (tráfico de originación, terminación de otras redes o tránsito).
- Obtención de la diferencia en costos entre los dos cálculos obtenidos y anualización de esta diferencia en base a la metodología de depreciación económica
- División del costo anualizado total por el número de minutos incrementales del servicio considerado (originación, tráfico de originación, terminación de otras redes o tránsito) para la obtención del costo del minuto incremental.

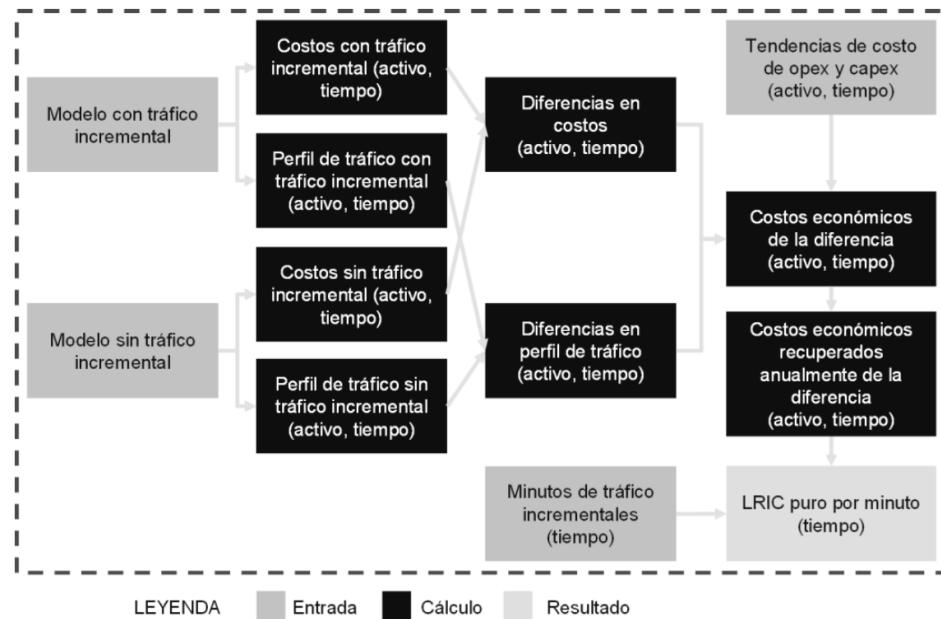


Figura 9. Etapas necesarias para el cálculo del CILP puro.

De esta forma el modelo calculará los costos utilizando un modelo CILP puro y será capaz de calcular los costos mediante la metodología CIPLP+, pero únicamente de manera informativa.

### Depreciación

El modelo calcula los costos de inversión y operacionales relevantes. Estos costos tendrán que ser recuperados a través del tiempo para asegurar que los operadores obtengan un retorno sobre su inversión. Para ello, se debe emplear un método de depreciación adecuado. En este punto la Metodología de Costos establece en el Lineamiento Sexto:

**“SEXTO.- La metodología empleada por los Modelos de Costos para la amortización de los activos será la metodología de Depreciación Económica.**

*La Depreciación Económica se define como aquella que utiliza el cambio en el valor de mercado de un activo periodo a periodo, de tal forma que propicia una asignación eficiente de los recursos a cada uno de los períodos de la vida económica del activo.”*

En comparación con otros métodos de depreciación, este método considera todos los factores relevantes potenciales de depreciación, como son:

- Costo del Activo Equivalente Moderno (MEA) en la actualidad
- Pronóstico de costo del MEA
- Producción de la red a través del tiempo
- Vida financiera de los activos
- Vida económica de los activos

La producción de la red a través del tiempo es un factor clave en la elección del método de depreciación. En lo que respecta a las redes móviles, en general los volúmenes de tráfico han experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, mientras que los volúmenes de Internet móvil han crecido a un ritmo comparativamente más lento<sup>23</sup>.

La situación en las redes fijas es aún más complicada. Durante muchos años el tráfico cursado había estado dominado por los servicios de voz y era bastante estable. En los últimos años, sin embargo, los volúmenes de tráfico de voz han decrecido, mientras que los volúmenes de banda ancha y otros servicios de datos han aumentado considerablemente<sup>24</sup>.

Como la depreciación económica es un método para determinar cuál es la recuperación de costos económicamente racional debe:

- Reflejar los costos subyacentes de producción: tendencias de precio del MEA
- Reflejar la producción de los elementos de la red en el largo plazo.

El primer factor relaciona la recuperación de costos a la de un nuevo entrante en el mercado (si el mercado es contestable) que podría ofrecer servicios con base en los costos actuales de producción.

El segundo factor relaciona la recuperación de costos con la ‘vida’ de la red – en el sentido de que las inversiones y otros gastos se van realizando a través del tiempo con la finalidad de poder recuperarlos mediante la demanda de servicio que se genera durante la vida de la operación. En un mercado competitivo estos retornos generan una utilidad normal en el largo plazo (por consiguiente, no extraordinaria). Todos los operadores del mercado deben realizar grandes inversiones iniciales y solo recuperan estos costos a través del tiempo. Estos dos factores no se reflejan en la depreciación histórica, que simplemente considera cuando fue adquirido un activo y en qué periodo será depreciado.

La implementación de depreciación económica a ser usada en los modelos de costos está basada en el principio que establece que *todos los costos incurridos (eficientemente) deben ser completamente recuperados en forma económicamente racional*. La recuperación total de estos costos se garantiza al comprobar que el valor presente (PV) de los gastos sea igual al valor presente de los costos económicos recuperados, o alternativamente, que el valor presente neto (NPV) de los costos recuperados menos los gastos sea cero.

### **Serie de tiempo**

La serie de tiempo, o el número de años para el que se calcularán los volúmenes de demanda y activos, es un insumo muy importante. El modelo de costos empleará una serie de tiempo larga ya que ésta:

- Permite que se consideren todos los costos en el tiempo, suministrando la mayor claridad dentro del modelo con relación a las implicaciones de adoptar depreciación económica;
- Puede ser utilizado para estimar grandes pérdidas/ganancias resultantes de cambios en el costeo, permitiendo mayor transparencia sobre la recuperación de todos los costos incurridos por proveer los servicios;
- Genera una gran cantidad de información para entender como varían los costos del operador modelado a través del tiempo en respuesta a cambios en la demanda o la evolución de la red;

La serie de tiempo debería ser igual a la vida del operador, permitiendo la recuperación total de los costos en la vida del negocio, mas no es práctico identificar qué tan larga será ésta. Debido a esto, se utilizará una serie de tiempo que sea por lo menos tan larga como la vida del activo más longevo y que ambos modelos utilicen esta serie de tiempo.

Para un operador móvil, las vidas más largas de los activos son normalmente entre 25 y 40 años por lo que se llegan a utilizar series de tiempo de hasta 50 años, como es la obra civil. Sin embargo, se pueden asumir vidas aún más largas para algunos activos de las redes fijas como los túneles y ductos. Por lo que los modelos se construyen incorporando un horizonte temporal de 50 años.

Dado que no sería realista efectuar una previsión detallada y precisa para el periodo total del modelo, se realiza un pronóstico para un periodo razonable de tiempo que cubra un periodo similar al periodo regulatorio (de cuatro a diez años), en este caso el periodo regulatorio es de 2021 a 2023.

<sup>23</sup> Ver por ejemplo datos de ingresos de OVUM, Forecasts Mobile Services Revenues. 24 de julio de 2017

<sup>24</sup> Ver por ejemplo datos de ingresos de OVUM, Forecasts Mobile Services Revenues. 24 de julio de 2017

Tras el periodo regulatorio se hace el supuesto de que el tráfico y el número de suscriptores se estabiliza (su valor se mantiene constante hasta el final del periodo) debido a que ello permite limitar el impacto de errores asociados a un periodo demasiado largo (nuevas tecnologías desconocidas, etc.), así como limitar el impacto que tendría un exceso de demanda en años posteriores sobre el costo final de los servicios modelados debido a la depreciación económica.

Para alinear la duración de las concesiones móviles con la serie de tiempo elegida para el modelo – equivalente a 50 años – se asume que cada concesión de espectro es válida durante un periodo de 20 años y después renovable cada 15 años.

### **1.5 Costo de capital promedio ponderado (CCPP)**

El modelo debe incluir un retorno razonable sobre los activos, de conformidad con el Lineamiento Noveno de la Metodología de Costos, éste será determinado a través del costo de capital promedio ponderado (CCPP). El CCPP antes de impuestos se calcula de la siguiente forma:

$$CCPP = C_d \times \frac{D}{D+E} + C_e \times \frac{E}{D+E}$$

Donde:

$C_d$  es el costo de la deuda

$C_e$  es el costo del capital de la empresa antes de impuestos

$D$  es el valor de la deuda del operador

$E$  es el valor del capital (*equity*) del operador

Debido a que estos parámetros, o estimaciones de los mismos se encuentran disponibles en forma nominal, se calcula el CCPP nominal antes de impuestos y se convierte al CCPP real<sup>25</sup> antes de impuestos de la siguiente manera:

$$Real\ CCPP = \frac{(1 + Nominal\ CCPP)}{(1 + \pi^*)} - 1$$

Donde:

$\pi^*$  es la tasa de inflación objetivo del Banco de México para el largo plazo.

Lo anterior de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Europea<sup>26</sup>, la cual señala que la inflación debe reflejar el horizonte en el cual se realizan las proyecciones del modelo, por lo cual se ha optado por elegir el objetivo de la inflación de largo plazo de Banxico el cual coincide con el horizonte de largo plazo proyectado en el Modelo.

Asimismo, la inflación incluida debe reflejar las condiciones del mercado local donde se realizan las inversiones, es por ello que la utilización de la inflación mexicana refleja en mayor medida las condiciones del mercado de telecomunicaciones en México.

Entramos a continuación a tratar los supuestos que soportan cada uno de los parámetros en el cálculo del CCPP.

#### **Costo del capital (*equity*)**

El costo del capital (*equity*) se calcula mediante el método conocido como valuación de activos financieros (CAPM) debido a su relativa sencillez, ya que es lo establecido en el Lineamiento Décimo de la Metodología de Costos por lo que se utilizará en ambos modelos.

El costo del capital (*equity*) se calculará para dos operadores diferentes:

- un operador eficiente de servicios móviles en México
- un operador eficiente de servicios fijos en México.

<sup>25</sup> La experiencia ha demostrado que es más transparente para construir modelos ascendentes de costos. Cualquier método utilizado necesitará un factor de inflación ya sea en la tendencia de los precios o en el CCPP.

<sup>26</sup>[http://files.brattle.com/files/7177\\_review\\_of\\_approaches\\_to\\_estimate\\_a\\_reasonable\\_rate\\_of\\_return\\_for\\_investments\\_in\\_telecoms\\_networks\\_in\\_regulatory\\_proceedings\\_and\\_options\\_for\\_eu\\_harmonization.pdf](http://files.brattle.com/files/7177_review_of_approaches_to_estimate_a_reasonable_rate_of_return_for_investments_in_telecoms_networks_in_regulatory_proceedings_and_options_for_eu_harmonization.pdf)

Siguiendo esta metodología, el CAPM se calcula de la siguiente manera:

$$C_e = R_f + \beta \times R_e$$

Donde:

$R_f$  es la tasa de retorno libre de riesgo

$R_e$  es la prima del riesgo del capital

$\beta$  es la medida del riesgo de una compañía particular o sector de manera relativa a la economía nacional.

Cada uno de estos parámetros se trata a continuación.

#### Tasa de retorno libre de riesgo, $R_f$

Habitualmente se asume que la tasa de retorno libre de riesgo es la de los bonos del estado a largo plazo, en el modelo se utilizará la tasa de retorno libre de riesgo ( $R_f$ ) de los bonos gubernamentales estadounidenses de 30 años<sup>27</sup> más una prima de riesgo país asociada a México de fuentes reconocidas internacionalmente.

#### Prima de riesgo del capital, $R_e$

La prima de riesgo del capital es el incremento sobre la tasa de retorno libre de riesgo que los inversores demandan del capital (*equity*), ya que invertir en acciones conlleva un mayor riesgo que invertir en bonos del estado. Normalmente, las empresas que cotizan en el mercado nacional de valores son utilizadas como muestra sobre la que se calcula el promedio.

Debido a que el cálculo de este dato es altamente complejo, en el modelo de costos se utilizan las cifras calculadas por fuentes reconocidas que se encuentren en el ámbito público, en este caso se utilizará la información del profesor Aswath Damodaran de la Universidad de Nueva York<sup>28</sup>.

#### Beta para los operadores de telecomunicaciones, $\beta$

Cuando alguien invierte en cualquier tipo de acción, se enfrenta con dos tipos de riesgo: sistemático y no sistemático. El no sistemático está causado por el riesgo relacionado con la empresa específica en la que se invierte. El inversionista disminuye este riesgo mediante la diversificación de la inversión en varias empresas (portafolio de inversión).

El riesgo sistemático se da por la naturaleza intrínseca de invertir. Este riesgo se denomina como Beta ( $\beta$ ) y se mide como la variación entre el retorno de una acción específica y el retorno de un portafolio con acciones de todo el mercado. Para el inversionista, no es posible evitar el riesgo sistemático, por lo que siempre requerirá una prima de riesgo. La magnitud de esta prima variará de acuerdo con la covarianza entre la acción específica y las fluctuaciones totales del mercado.

Sin embargo, dado que la  $\beta$  representa el riesgo de una industria particular o compañía relativa al mercado, se esperaría que la  $\beta$  de una empresa en particular – en este caso un operador – fuera similar en diferentes países. Comparar la  $\beta$  de esta manera requiere una  $\beta$  desapalancada (*asset*) más que una apalancada (*equity*).

$$\beta_{\text{asset}} = \beta_{\text{equity}} / (1+D/E)$$

Una manera de estimar este parámetro es mediante comparativos internacionales (*benchmarking*) de las  $\beta$  de empresas comparables, es así que se usará una comparativa de compañías de telecomunicaciones, prestando especial atención a mercados similares al mexicano, para identificar las  $\beta$  específicas de los mercados fijo y móvil.

No obstante se observa que debido a que cada día hay menos operadores que ofrecen un solo servicio (*pure-play*), se recomienda derivar los valores de  $\beta_{\text{asset}}$  para los operadores fijos y móviles mediante una aproximación. Primeramente, se agrupan los operadores del *benchmark* en tres grupos, utilizando la utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación y amortización (EBITDA) como una aproximación de la capitalización de mercado hipotética de las divisiones fija y móvil de los operadores mixtos:

- Predominantemente móviles: aquellos donde la porción de EBITDA móvil represente una porción significativa del total de EBITDA, esto es mayor a 50%

<sup>27</sup> <http://www.treasury.gov>

<sup>28</sup> La información se puede consultar en el siguiente vínculo: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

- Híbridos fijo—móvil: aquellos donde ni el EBITDA móvil ni el fijo, representen una porción significativa del total del EBITDA
- Predominantemente fijos: aquellos donde el EBITDA fijo represente una porción significativa del EBITDA total.

Después de esto se calculan los valores de  $\beta_{asset}$  para el operador móvil con el promedio del primer grupo y para el operador fijo con el promedio del tercero.

#### **Relación deuda/capital (D/E)**

Finalmente, es necesario definir la estructura de financiamiento para el operador basada en una estimación de la proporción (óptima) de deuda y capital en el negocio. El nivel de apalancamiento denota la deuda como proporción de las necesidades de financiamiento de la empresa, y se expresa como:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{D}{D+E}$$

Generalmente, la expectativa en lo que respecta al nivel de retorno del capital (*equity*) será mayor que la del retorno de la deuda. Si aumenta el nivel de apalancamiento, la deuda tendrá una prima de riesgo mayor ya que los acreedores requerirán un mayor interés al existir menor certidumbre en el pago.

Por eso mismo, la teoría financiera asume que existe una estructura financiera óptima que minimiza el costo del capital y se le conoce como apalancamiento objetivo. En la práctica, este apalancamiento óptimo es difícil de determinar y variará en función del tipo y forma de la compañía.

Es así que de forma similar al método seguido para determinar la  $\beta_{asset}$ , se evaluará el nivel apropiado de apalancamiento utilizando la misma comparativa de operadores en Latinoamérica, para lo cual se aplica el valor en libros de la deuda tomado de fuentes de información pública.

#### **Costo de la deuda**

El costo de la deuda se define como:

$$C_d = (1 - T) \times (R_f + R_D)$$

Donde:

- $R_f$  es la tasa de retorno libre de riesgo
- $R_D$  es la prima de riesgo de deuda
- $T$  es la tasa de impuestos corporativa.

Para efectos del modelo se utilizará el Impuesto sobre la Renta (ISR) como la tasa adecuada de impuestos corporativos ( $T$ ), cuyo valor es del 30%.

La prima de riesgo de deuda de una empresa es la diferencia entre lo que una empresa tiene que pagar a sus acreedores al adquirir un préstamo y la tasa libre de riesgo.

Típicamente, la prima de riesgo de deuda varía de acuerdo con el apalancamiento de la empresa – cuanto mayor sea la proporción de financiamiento a través de deuda, mayor es la prima debido a la presión ejercida sobre los flujos de efectivo.

Una manera válida de calcular la prima de riesgo es sumar a la tasa libre de riesgo la prima de riesgo de la deuda asociada con la empresa, con base en una comparativa de las tasas de retorno de la deuda (p.ej. Eurobonos corporativos) de empresas comparables con riesgo o madurez semejantes.

De esta forma se usa un costo de la deuda para el operador móvil que corresponde con la tasa de retorno libre de riesgo de México, más una prima de deuda por el mayor riesgo que tiene un operador en comparación con el país. Para definir la prima se ha utilizado una comparativa internacional.

Se aplica la misma metodología para determinar el costo de la deuda del operador fijo en línea con el observado en los operadores móviles.

De esta forma se tiene el siguiente resultado:

	<b>Fijo</b>	<b>Móvil</b>
Tasa libre de riesgo	5.17%	5.17%
Beta apalancada <sup>29</sup>	0.51	0.69
Beta desapalancada	0.28	0.38
Prima de mercado	5.23%	5.23%
<b>Ce</b>	<b>11.22%</b>	<b>12.57%</b>
<b>Cd</b>	<b>7.08%</b>	<b>7.14%</b>
Apalancamiento	54.11%	53.42%
Tasa de impuestos	30.00%	30.00%
<b>CCPP nominal antes impuestos</b>	<b>8.98%</b>	<b>9.67%</b>
Tasa de inflación	3.00%	3.00%
<b>CCPP real antes impuestos</b>	<b>5.80%</b>	<b>6.48%</b>

**Noveno.- Modelos de Costos de servicios no comutados de interconexión.** El Lineamiento Segundo de la Metodología de Costos establece a la letra lo siguiente:

*“SEGUNDO.- En la elaboración de los Modelos de Costos, para servicios de interconexión distintos a los señalados en los Lineamientos Tercero y Cuarto siguientes, se empleará el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo.*

*El Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo se define como el costo total que una concesionaria podría evitar en el largo plazo si dejara de proveer el Servicio de Interconexión relevante pero continuara proveyendo el resto de los servicios, además de permitir recuperar los Costos Comunes por medio de asignaciones de costos. Se entenderá como Costos Comunes a aquellos en que se incurren por actividades o recursos que no pueden ser asignados a los Servicios de Interconexión de una manera directa. Estos costos son generados por todos los servicios que presta la empresa.*

*Los Costos Comunes se asignarán por medio de la metodología de Margen Equi-proporcional.*

*El Modelo de costos deberá permitir que el Instituto Federal de Telecomunicaciones especifique la unidad de medida de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.*

*La unidad monetaria en la que se expresarán los resultados de los Modelos de Costos será en pesos mexicanos.”*

Toda vez que los Lineamientos Tercero y Cuarto se refieren a los servicios comutados de interconexión, se sigue que las tarifas aplicables a los servicios no comutados de interconexión se deben determinar con base en una metodología de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo, es así que en la presente sección se aplica ese enfoque para la determinación de las tarifas aplicables a los servicios de enlaces de transmisión entre cúbicaciones, enlaces de transmisión de interconexión y cúbicación.

Atendiendo el principio de que el órgano regulador únicamente debe intervenir en aquellas situaciones en las cuales se observe una falla de mercado, a efecto de no establecer una sobre regulación se considera adecuado que respecto de las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos emitidas por el Instituto, mismas que estarán vigentes el año calendario inmediato siguiente, estas se refieran a un conjunto acotado de servicios que corresponde a los que históricamente han observado un mayor número de diferendos.

---

<sup>29</sup> El cálculo de la beta apalancada se realiza con la siguiente fórmula  $\beta_L = \beta_U \left( 1 + (1 - t) \frac{D}{E} \right)$

## MODELO DE COSTOS DE ENLACES DEDICADOS DE INTERCONEXIÓN

En términos de la Condición Segunda el servicio de enlaces de transmisión consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos o virtuales de cualquier tecnología, a través de los cuales se conduce Tráfico.

En este sentido el modelo permite calcular los gastos de instalación y las contraprestaciones mensuales correspondientes a los distintos tipos de enlaces dedicados tanto locales como de larga distancia empleados exclusivamente para el transporte de tráfico de interconexión.

El modelo de costos se elaboró con una metodología CITLP. Bajo esta metodología el modelo calcula las tarifas mayoristas de enlaces dedicados locales, entre localidades e internacionales.

Cabe señalar que conforme a los establecido en las Medidas Fijas el AEP tiene la obligación asimétrica de brindar los servicios de enlaces dedicados conforme las condiciones y tarifas que se aprueben en la oferta de referencia respectiva por lo que el modelo se basa en dos fuentes principales:

- Información pública
- Información confidencial provista por el AEP

**Hipótesis del Modelo de Costos.** El modelo de costos utilizado por el Instituto consta de dos módulos independientes para el cálculo de los tramos local y entre localidades/internacional.

Para el caso de Enlaces Locales los costos se calculan con base en un modelo unianual bottom-up que incluye los costos anualizados del equipamiento de red necesarios, los costos de la infraestructura de cobre y fibra, así como los costos de transporte de tráfico entre centrales del AEP calculado a partir del modelo de interconexión fija para enlaces dedicados.

Asimismo, se han definido reglas de ingeniería en función de los elementos de red necesarios para ofrecer el servicio de enlaces dedicados.

En línea con la Oferta de Referencia, el modelo costea el precio de una punta de enlace dedicado, pudiendo estar formado el enlace de una o dos puntas que conectan cada una el emplazamiento del operador con una central del AEP.

Para el caso del Costo de Capital Promedio Ponderado se considera un CCPP nominal antes de impuestos del 8.98%, en línea con el empleado en los modelos de costos de servicios conmutados de interconexión.

Por lo que respecta a los enlaces entre localidades e internacionales se calculan todos los costos asociados a los enlaces dedicados con base a un modelo de mercado de enlaces y a los costos resultantes del modelo de interconexión fija para enlaces dedicados entre localidades e internacionales, según la demanda de los mismos.

Para calcular los precios unitarios de los enlaces con base en velocidades y distancias, se aplica un gradiente de precios que permite asegurar la recuperación de todos los costos incurridos por el servicio de enlaces dedicados.

Se han calculado los precios asociados a todos los enlaces ofrecidos por el AEP e incluidos en la oferta de referencia.

**Modelo de Mercado.** Se desarrolló un modelo de mercado que refleja la evolución de los enlaces TDM y Ethernet entre localidades e internacionales a largo plazo (figura 10).

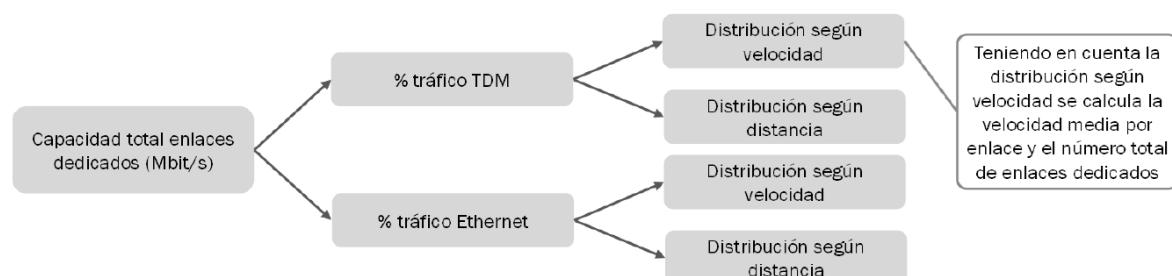


Figura 10. Modelo de mercado de enlaces dedicados

El modelo de mercado se basa en información provista por el AEP en donde es considerado lo siguiente:

- Estimación del crecimiento de capacidad total transportada por enlaces dedicados.
- El tráfico es separado por tecnología: TDM y Ethernet.
- Cada tecnología se estima la distribución de enlaces según velocidad y distancia hasta 2025.
- Se calcula el número total de enlaces en el mercado con base en la capacidad total y la velocidad media por enlace.

Enlaces dedicados entre localidades e internacionales (consideración de la demanda y costos del modelo). El costo de los enlaces entre localidades e internacionales utiliza como insumos los costos calculados por el modelo de interconexión fija. Asimismo, los enlaces internacionales se consideran como enlaces de larga distancia, al que se le añade un costo extra asociado a los equipos de conversión SDH/SONET para enlaces TDM de velocidades inferiores a 34Mbps.

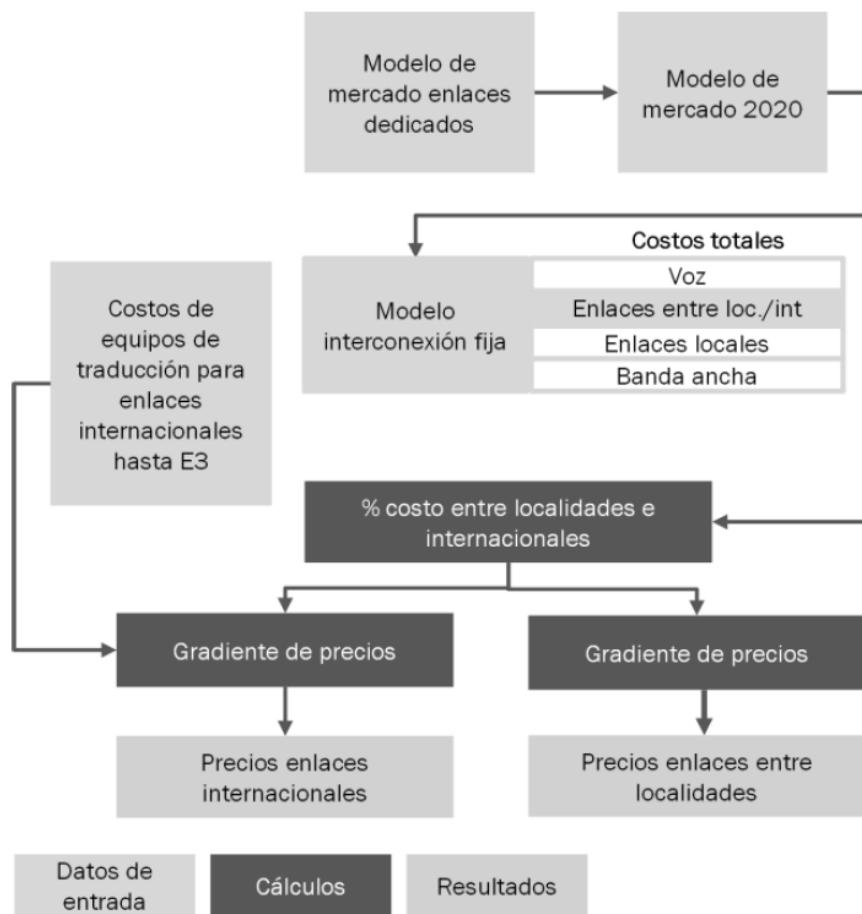


Figura 11. Esquema del modelo de enlaces dedicados

Cabe señalar que en la oferta de referencia se diferencia entre enlaces digitales (TDM) y enlaces Ethernet, por tal razón se calculan dos gradientes distintos de precios lo que permite fijar los precios por separado para ambas tecnologías, reflejando sus especificidades.

En virtud de lo anterior, la estructura de precios actual para enlaces entre localidades e internacionales TDM difiere de la de enlaces Ethernet, tal que:

- Enlaces TDM: parte fija + precio por kilómetro
- Enlaces Ethernet: precio por kilómetro

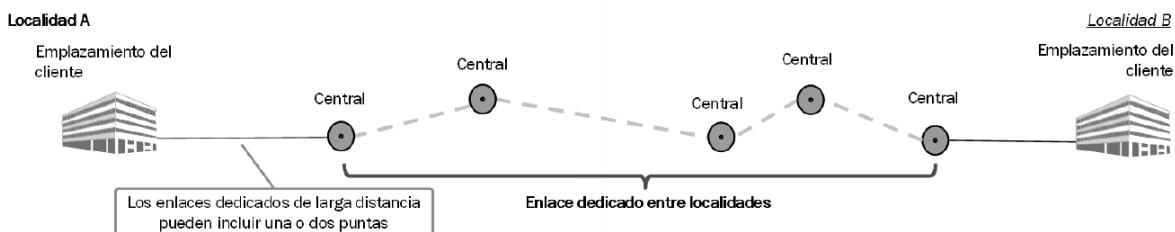


Figura 12. Esquema de enlaces dedicados entre localidades

El modelo de mercado de enlaces dedicados calcula la demanda total de enlaces del AEP entre localidades e internacionales, separando las tecnologías TDM y Ethernet.

—La demanda se estima en términos de capacidad y en número de enlaces.

A partir del cálculo de la capacidad total de enlaces dedicados entre localidades e internacionales, se actualizan los datos del operador fijo incumbente en el modelo de mercado 2022.

Por último, se distribuyen los costos CIPLP resultantes del modelo de interconexión 2022 asociados al servicio de enlaces dedicados, asegurando así que se recuperan todos los costos.

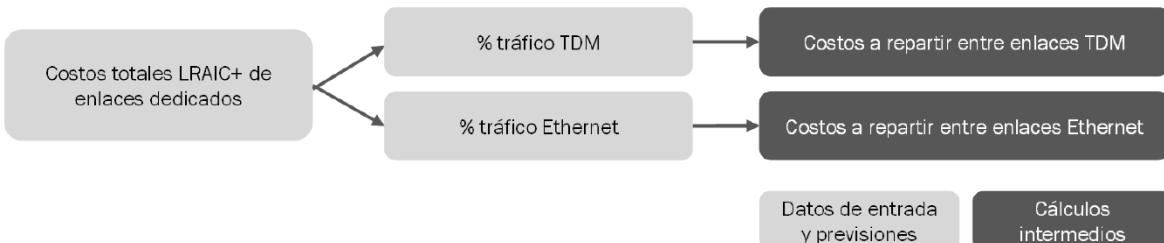


Figura 13. Distribución de costos por tipo de tecnología<sup>30</sup>

Para el cálculo de los precios de los enlaces se emplea un gradiente de precios, tal y como se presenta a continuación.

#### Utilización de gradiente de precio

Existe a nivel comercial un componente de diferenciación entre costos y precios difíciles de replicar en un modelo de costos ascendente. Generalmente las estructuras comerciales de precios no están orientadas puramente a costos, sino que toman en cuenta la elasticidad de la demanda.

Esta estructura se observa en todos los mercados, tanto regulados como no regulados, y es crítica en el caso de los enlaces dedicados para proteger a los usuarios que necesitan menores capacidades, que son generalmente proporcionalmente significativamente más caras desde un punto de vista puramente de costos.

Además, la estructura de precios de enlaces dedicados en México no ha cambiado en más de 15 años, al menos para productos TDM. Por ello, los CS efectuaron inversiones con base en el listado actual de precios, y es importante mantener una estructura similar o, al menos, en línea con la observada internacionalmente. Para replicar este efecto se calculan los precios de los enlaces distribuyendo los costos con base a un sistema de gradientes que refleja esta diferenciación de precios.

Los gradientes se construyen a partir de una velocidad de referencia – E3 para TDM y 100Mbps para Ethernet – y una distancia de referencia –40.5km (D1). Con base en el reparto de costos entre TDM y Ethernet, se calculan precios para dichos enlaces de referencia a partir de los cuales, junto con el gradiente definido, se extrapolan los precios de todos los enlaces de la Oferta de Referencia.

<sup>30</sup> En donde: LRAIC es “long run average incremental cost” o costos incrementales promedio de largo plazo.

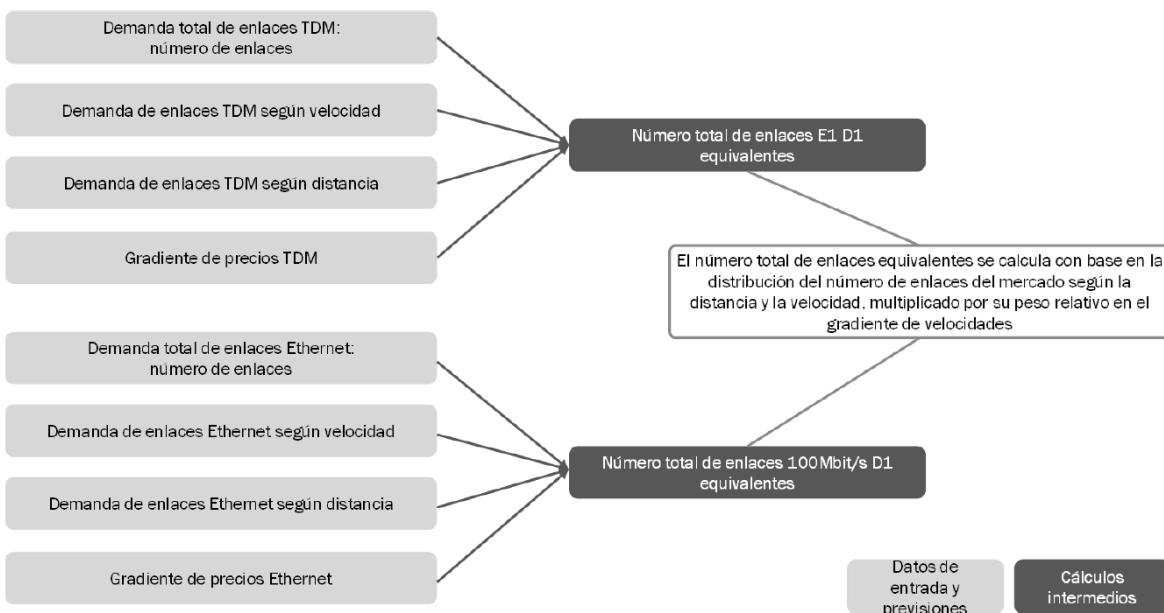


Figura 14. Construcción del gradiente

Tomando como referencia la velocidad de un tipo de enlace se calcula el gradiente como el cociente entre el precio de cada tecnología y el de referencia.

Entonces se ponderan los resultados para cada tecnología con la distribución de los enlaces en función de la distancia y el valor ponderado del gradiente se aplica a los resultados del modelo para la tecnología de referencia, disminuyendo la linealidad del modelo de costos.

Renta mensual de enlaces entre localidades. Con base en los costos de cada tecnología y el número de enlaces equivalentes, se calcula el costo de los enlaces de referencia.



Figura 15. Ejemplo de la construcción del gradiente para enlaces TDM

Las rentas mensuales de todos los enlaces se calculan aplicando el gradiente de precios al costo de los enlaces equivalentes. Cabe notar que se mantiene constante el gradiente de distancias, mientras que se modifica el gradiente por velocidad.

De tal forma que:

$$\text{Renta mensual de un enlace de referencia E1 D1/100Mbit/s D1} \times \text{Gradiente de precios} = \text{Renta mensual de enlaces de distintas velocidades y distancias}$$

Figura 16. Ejemplo de aplicación del gradiente para la renta mensual

**Enlaces dedicados Internacionales.** Los enlaces internacionales TDM requieren de equipos de traducción para adaptar el tráfico a países que emplean PDH portadoras-T y SONET.

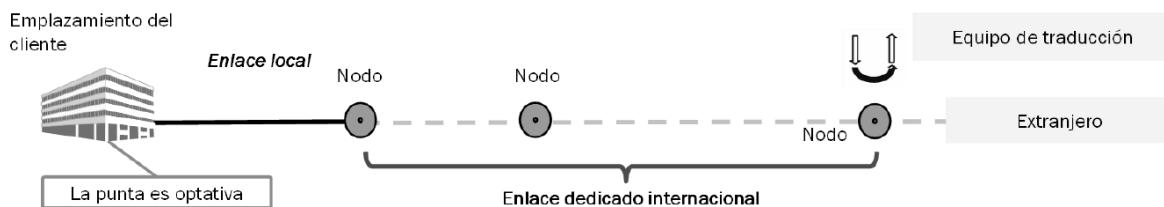


Figura 17. Esquema de enlace dedicado internacional

Por ello, el AEP ha de disponer de equipos especiales de traducción de interfaces para poder transportar el tráfico al extranjero.

Debido a los costos de estos equipos, los precios de los enlaces internacionales TDM son ligeramente superiores a los nacionales (entre localidades) para aquellas velocidades a las que se aplica la traducción.

Los precios de enlaces entre localidades e internacionales para Ethernet son idénticos, toda vez que para estas interfaces no se requiere de equipos de traducción para transportar el tráfico al extranjero.

Por lo tanto, el costo de los enlaces internacionales se calcula de la siguiente manera:

- Enlaces TDM internacionales: Costo proporcional extraído del modelo de interconexión fija + costo de los equipos de traducción para aquellas velocidades que lo requieren.
- Enlaces Ethernet internacionales: Costo proporcional extraído del modelo de interconexión fija.

**Costos de instalación.** Los costos de instalación de enlaces entre localidades y enlaces internacionales se basan exclusivamente en el costo de la mano de obra necesaria para dicha instalación.

Los cálculos efectuados para el cálculo de los costos totales de instalación para enlaces TDM y Ethernet son los siguientes:

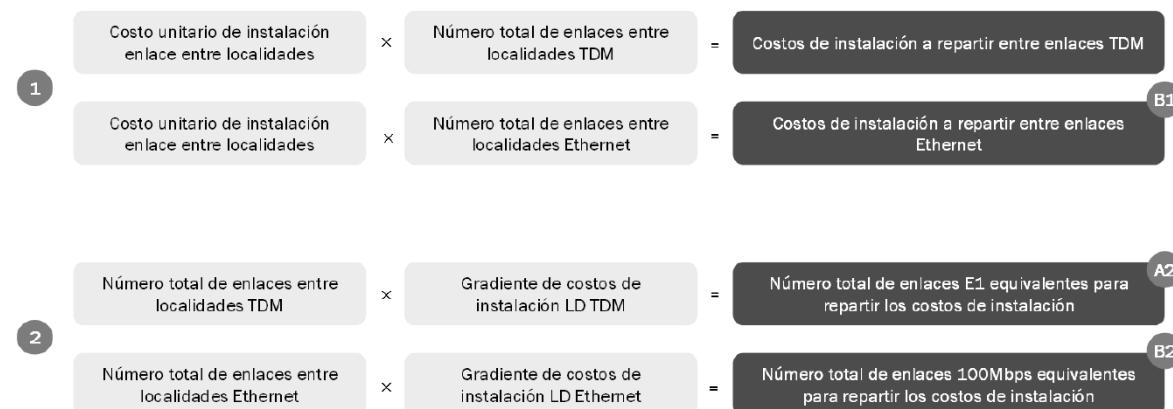


Figura 18. Cálculo de los costos de instalación para enlaces dedicados

Partiendo de esta información se calcula el costo de instalación para los enlaces de referencia (E1 equivalente para TDM y 100Mbps equivalente para Ethernet) y a continuación se aplica un gradiente basado en los precios de instalación actuales de AEP.

**Enlaces dedicados locales.** Para el cálculo de los precios de enlaces locales se han empleado precios regulados de desagregación y la arquitectura de enlaces del AEP.

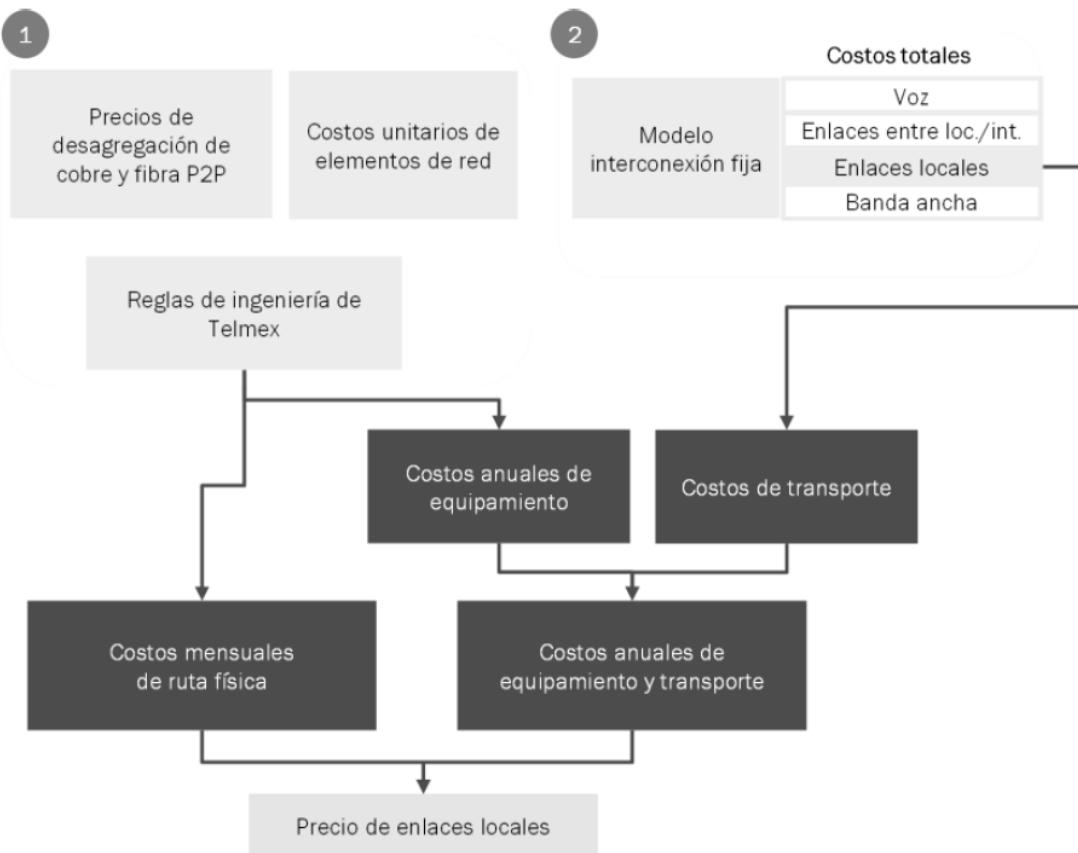


Figura 19. Cálculo para obtener los precios de enlaces locales

Los costos asociados a los enlaces locales se pueden categorizar en tres grupos:

- Costeo del transporte de tráfico entre centrales dentro de una misma localidad (costos de transporte)
- Costeo del equipamiento de red necesario para ofrecer el servicio de enlaces dedicados: Módems, multiplexadores, switches, etc.
- Costeo de la ruta física entre emplazamientos; cobre o fibra P2P, (se considera el costo del par de hilos de fibra y los elementos de red tanto en las instalaciones del cliente como en la central en la cual se ubican los equipos de transporte) según la capacidad del enlace.
  - o AEP no tiene capacidad en sus anillos STM-4 para transportar enlaces de capacidad igual o superior a 1Gbps. Para ello, requiere rutas más largas para conectar dichos enlaces a centrales con capacidad suficiente para enrutar dicho tráfico, lo que incrementa las distancias y por ende los costos.

Los enlaces dedicados locales pueden pasar por más de una central (extremos del enlace), siempre que se sitúen dentro de una misma localidad.

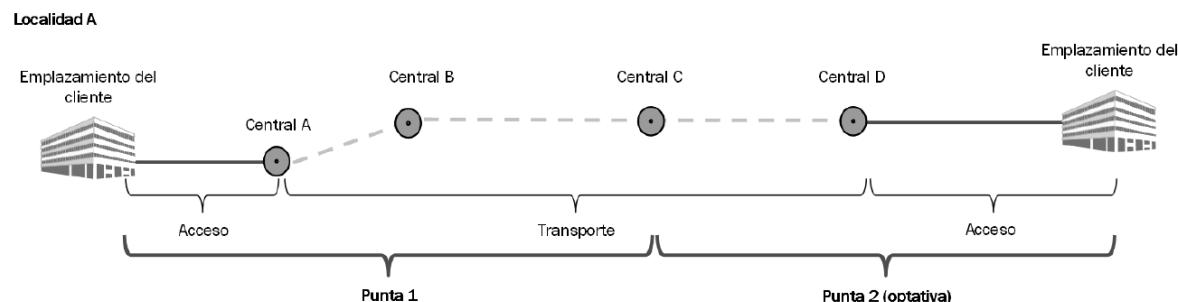


Figura 20. Esquema de enlace dedicado local

Los costos de transporte de tráfico entre centrales se extraen del modelo de interconexión fijo, así como de los elementos de red necesarios para ofrecer el servicio de enlaces dedicados con base en las reglas de ingeniería definidas a partir de información provista por Telmex. Dichos costos se reparten entre los diferentes enlaces con base en un gradiente de precios que permite recuperar todos los costos.

Para calcular los costos del equipamiento se han identificado los elementos de red necesarios entre el cliente y la central del AEP. Para cada uno de los elementos se han definido unas reglas de ingeniería que incluye el equipo en el sitio del cliente, el cableado y el equipo de agregación en central como muestra la siguiente figura:



Figura 21. Reglas de ingeniería para calcular los costos de equipamiento

Costos de instalación de los enlaces dedicados locales. El costo de instalación de los enlaces locales se compone del costo de la mano de obra asociados a los procesos de validación y activación de la orden, instalación y pruebas, etc. efectuados en la central como en el sitio del cliente. Además, los elementos que se instalan en los sitios del cliente tienen un costo de instalación asociado, que representa entre el 7% y el 30% del costo unitario del elemento.

A partir de dichos costos unitarios de instalación se calculan los costos totales de instalación que se distribuyen entre los diferentes enlaces a través de un gradiente de precios.

**Descripción del modelo.** El modelo se estructura alrededor de los módulos de enlaces locales, y entre localidades/internacionales.

Diferencias en el precio por Mbps en México (Gradientes en precio).

Esquema para el cálculo del gradiente equivalente de capacidad:

- Se toma como referencia un gradiente que reflejara las economías de escala con base en la experiencia internacional.
- Se toma como referencia el precio de un enlace entre localidades de 34Mbps de capacidad (E3) para enlaces TDM y el de 100Mbps para enlaces Ethernet, se calcula el precio equivalente de los enlaces de todas las velocidades suponiendo que tuviese una capacidad E3 para los enlaces TDM y 100Mbps en el caso de los enlaces Ethernet.
- Por último, para comparar los distintos precios equivalentes, se vuelve a tomar como referencia el precio de un enlace E3 / 100Mbps y se calcula una matriz gradiente.

Lo anterior denota que el precio del Mbps no varía significativamente en los enlaces de velocidades inferiores a E3, contrariamente a los enlaces de velocidades superiores, sin embargo, en Ethernet sí aparecen economías de escala para todas las velocidades.

Debido a las economías de escala, el precio por km también debe seguir una progresión en línea con las distancias totales.

Esquema para el cálculo del gradiente equivalente de distancia.

- Se toma como referencia un gradiente que reflejará las economías de escala con base en la experiencia internacional.
- Se toma como referencia el precio de un enlace entre localidades de 40.5km (Da), se calcula el precio equivalente por km para los enlaces de todas las velocidades suponiendo que tuviesen una distancia de 40.5km.
- Por último, para comparar los distintos precios equivalentes, se vuelve a tomar como referencia el precio de los enlaces de 40.5km y se calcula una matriz gradiente.

Lo anterior muestra que el precio por km en México en Ethernet se mantiene constante, sin reflejar las diferencias de precios de transporte entre niveles de red.

El modelo debe incluir un retorno razonable sobre los activos que, de conformidad con el Lineamiento Noveno de la Metodología de Costos, éste será determinado a través del costo de capital promedio ponderado (CCPP). El Costo de Capital Promedio es el calculado en los modelos de costos de servicios de conmutados de interconexión.

#### **MODELO DE COSTOS DE SERVICIO DE ENLACES DE TRANSMISIÓN ENTRE COUBICACIONES**

El servicio de enlaces de transmisión entre cúbicaciones consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos de cualquier tecnología, a través de los cuales se establece la interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones, para el intercambio de Tráfico Público Conmutado entre las cúbicaciones de dos distintos concesionarios localizadas en un mismo punto de interconexión.

Estos enlaces podrán suministrarse bajo las modalidades de Enlace de Transmisión de Interconexión entre Cúbicaciones Gestionado y Enlace de Transmisión de Interconexión entre Cúbicaciones No Gestionado.

En este sentido, el modelo calcula los costos de ambos servicios considera la prestación del servicio de interconexión entre cúbicaciones a través de un servicio activo, es decir, un enlace de transmisión entre cúbicaciones gestionado; o un servicio pasivo, también conocido como enlace de transmisión entre cúbicaciones no gestionado.

#### **Servicio gestionado**

El servicio gestionado o activo consiste en la provisión de un medio de transmisión que enlace las cúbicaciones de dos concesionarios que se encuentran en una misma central de interconexión, el cual realiza el enrutamiento para transferir información de un punto a otro, en el cual en un punto intermedio del mismo se encuentra un switch de telecomunicaciones y equipo electrónico que permite la gestión y el monitoreo del enlace; la arquitectura de dicho servicio se esquematiza en el siguiente diagrama:

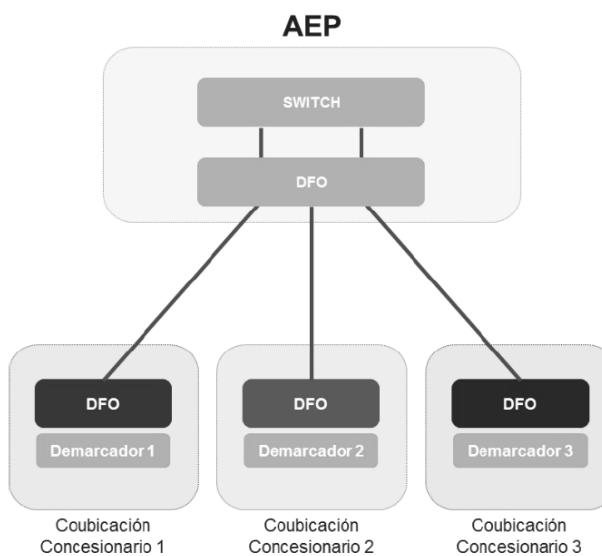


Figura 22. Arquitectura servicio de interconexión cruzada activo.

El concesionario que provee el servicio es el encargado del enrutamiento y del monitoreo del enlace de transmisión. El modelo considera enlaces de transmisión de 1 Gbps y 10 Gbps de capacidad para la provisión del servicio, así como los siguientes elementos:

- Distribuidor de Fibra Óptica: con capacidad de 6 pares dobles de fibra (12 conectores)
- Demarcador: switch que servirá para delimitar la red del concesionario solicitado y del concesionario solicitante, con capacidad de 6 puertos ópticos, cuya capacidad puede ser de 1Gbps o 10Gbps, con un incremento del 2.5 en el Capex para este último caso.
- Equipo de Transporte: switch encargado del enrutamiento del tráfico entre los concesionarios, con capacidad de 16 puertos ópticos de 1 Gbps o 10 Gbps, con un incremento del 2.5 en el Capex para este último caso.
- Jumper Óptico: multimodo dúplex y 10 metros de longitud.

### Servicio no gestionado

El servicio no gestionado o pasivo consiste en la provisión de un enlace entre las cúbicaciones de dos concesionarios que se encuentran en una misma central de interconexión, a través de la provisión únicamente de infraestructura pasiva, como son escaleras y cable de fibra óptica, en este servicio pasivo no existe gestión del enlace por parte del AEP, por lo que los concesionarios realizan el monitoreo y gestión del mismo; la arquitectura de dicho servicio se esquematiza en el siguiente diagrama:

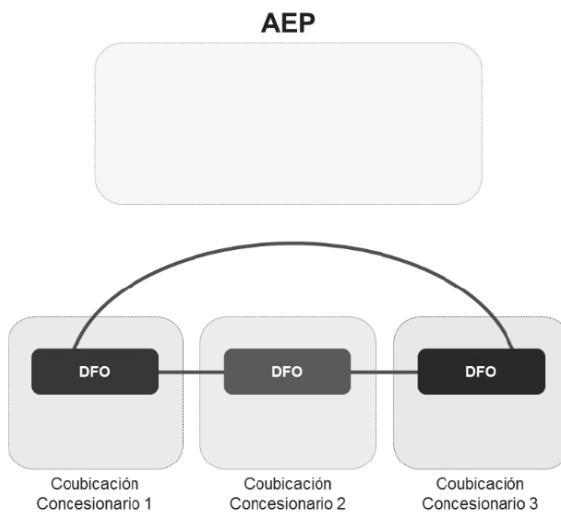


Figura 23. Arquitectura servicio de interconexión cruzada pasivo.

El modelo de costos considera para la provisión del servicio los siguientes elementos:

- Cable Óptico: cable de 12 fibras ópticas
- Escalerilla

La utilización únicamente de elementos pasivos disminuye el Opex y el Capex en relación al servicio gestionado.

### Marco metodológico

A efecto de determinar el costo del servicio se señalan las principales hipótesis:

**Demandado:** Todos los concesionarios solicitantes se encuentran en una misma central del AEP, considerando una media de 2 operadores por central.

### Estructura de red:

- Los elementos de red provistos por el AEP para la provisión de este servicio están totalmente separados de su red troncal y de acceso, y sus costos estarán por lo tanto exclusivamente repartidos entre los operadores que se interconecten.
- Los demarcadores empleados para separar la red del AEP de la de los concesionarios están formados por conmutadores ópticos.
- Todos los equipos considerados tienen conexiones de 1 Gbps; emplear equipos con conexiones de 10 Gbps incrementaría el capex en x2.5 para los equipos considerados.

**Depreciación:** El costo de reposición de los equipos se considera en los costos mensuales en forma de anualización inclinada.

**CCPP:** Se considera un CCPP nominal antes de impuestos del 8.98%, en línea con el empleado en los modelos de costos de servicios comutados de interconexión.

### Estructura del modelo

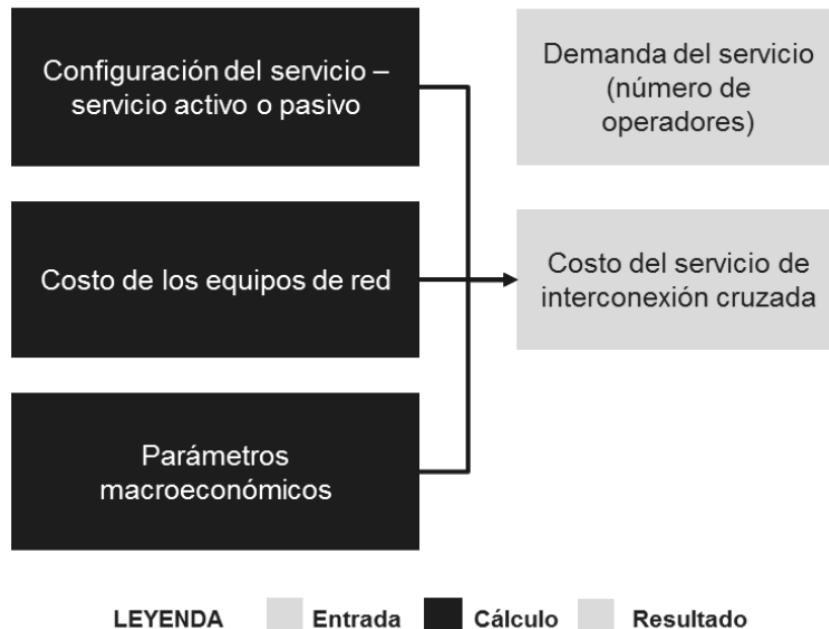


Figura 24. Estructura del Modelo.

El modelo adopta un enfoque orientado al cálculo de los costos de componentes asociados a estos servicios.

El modelo captura elementos de red NGN, considerados como la tecnología moderna equivalente.

El modelo se expresa en dólares americanos (USD) reales que se convierten a nominales en base a la inflación futura esperada.

Una vez calculado el valor de los servicios en dólares americanos, se convierten los resultados a pesos mexicanos (MXN) con base en el tipo de cambio futuro, de acuerdo con las previsiones del Banco de México.

El servicio de interconexión cruzada se limita a aquel aplicable al establecimiento de interconexión de voz en las instalaciones del AEP: El servicio será ofrecido tanto a operadores fijos como móviles.

Los precios se calculan con base a una estructura de:

- Costos de instalación, que cubre el costo de los elementos instalados (equipo de transporte, distribuidor de fibra óptica, demarcador y jumper óptico) y la mano de obra asociada.
- Costos mensuales, que cubren los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición de equipos.
- Se consideran costos por metro lineal para despliegue y mantenimiento de fibra y escalerilla.

A efecto de determinar las tarifas aplicables se hace el supuesto de que existirán dos cobicaciones en el punto de interconexión.

### MODELO DE COSTOS DE COUBICACIÓN

En términos de la Condición Segunda el servicio de cobicación consiste en un servicio para la colocación de equipos y dispositivos de la red pública de telecomunicaciones del Concesionario Solicitante (CS), necesarios para la Interoperabilidad y la provisión de otros Servicios de Interconexión de una Red Pública de Telecomunicaciones con otra, mediante su ubicación en los espacios físicos en la Instalación del Concesionario Solicitado con el que se lleve a cabo la Interconexión, mismo que incluye el suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.

Es así que las facilidades y las condiciones necesarias para prestar el servicio de coubicación como el área a utilizarse, suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, entre otras, no dependen del tipo de red del concesionario que presta el servicio (fija o móvil) ni del tipo de concesionario (AEP o no AEP), pues se refieren únicamente a características del espacio físico donde se instalarán los equipos que permitan salvaguardar la integridad de los mismos.

En términos de la definición antes señalada el modelo de costos debe ser capaz de calcular el costo correspondiente al espacio en piso ocupado por el Concesionario Solicitante, así como las diferentes facilidades que deben ser provistas por parte del Proveedor Hipotético (en lo sucesivo, "PH") como suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.

Las facilidades antes mencionadas se modelan suponiendo salas específicamente dedicadas para tales efectos, de este modo se establecen las siguientes hipótesis:

- Las características técnicas de las diferentes salas de la central (sala MDF/ODF/BSC, sala de control, sala de switching/DSLAM y sala de equipos de transmisión)
- La demanda de coubicación en términos del número de concesionarios coubicados.
- Los precios unitarios de los equipos empleados
- Espacios físicos requeridos

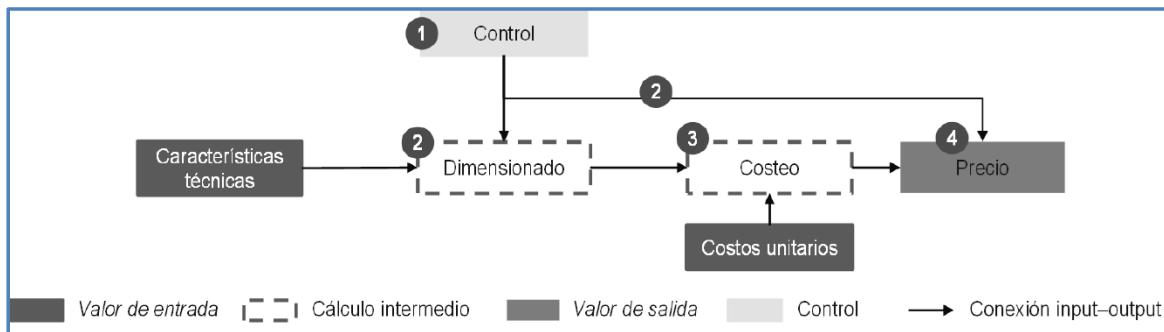


Figura 25. Flujo del modelo.

De esta forma, el modelo de costos de coubicación se compone de los siguientes módulos:

1. Un módulo de *Control* que permite seleccionar el año de referencia, la configuración y las características del emplazamiento (sitio) a dimensionar, los datos de demanda de los concesionarios solicitantes en términos de espacio de coubicación y consumo de energía. El módulo de *Control* también permite seleccionar el tipo de coubicación y la posible inclusión de servicios auxiliares (ej. fuente de energía de respaldo, aire acondicionado).
2. Un módulo de *Dimensionado* que procesa la demanda y los otros parámetros de entrada (p.ej. las características técnicas de las salas de la central del PH) para calcular el dimensionamiento eficiente de la red. Este módulo produce como resultado el número de activos y su tamaño correspondiente.
3. Un módulo de *Costeo* el cual toma los costos unitarios calculados en el módulo de *Costos unitarios* y los multiplica por las unidades de activos obtenidos en el módulo *Dimensionado*.
4. Un módulo de *Precio* en donde se asignan los costos de la red a los distintos servicios y se calcula el precio final del servicio mayorista.

#### **Demandas del servicio**

La demanda (espacio para coubicación) es un dato de entrada al modelo que se alimenta de manera externa en términos de:

- Número de operadores que se coubican en la central en el año seleccionado.
- Espacio para la coubicación (en metros cuadrados) por operador.
- Consumo de los equipos (del PH y de los CS) así como el tipo de acometida eléctrica a utilizar (48V DC o 127V AC).

### **Despliegue y dimensionamiento**

El modelo asume que toda la infraestructura pasiva es desplegada en el año corriente teniendo en cuenta únicamente la demanda para ese año, de este modo, el modelo calcula el dimensionamiento de una clase de centrales que comparten características similares.

El modelo implementa un dimensionamiento eficiente, es decir, se modela una red moderna equivalente a la del concesionario solicitado utilizando un enfoque teórico ascendente (bottom-up). Asimismo, el modelo permite seleccionar las características apropiadas de la central a modelar.

En este sentido, es necesario caracterizar el sitio para el que deseé calcular el costo según una serie de parámetros técnicos:

- Geotipo: zona de tarificación alta, media y baja, por consiguiente se refleja un costo diferente por geotipo, considerando que el mercado inmobiliario y de la construcción se pueden comportar de diferente forma dependiendo de la región geográfica de que se trate.
- Propiedad del predio: propiedad del PH, arrendamiento. En este caso se ha utilizado el escenario de un tercero en arrendamiento en virtud de que se considera que refleja mejor las características del mercado.
- Tamaño de la central: El modelo considera 4 tamaños (pequeña, media, grande y muy grande) de acuerdo al número de bucles de cobre terminados en la central. Dicho número de bucles se utiliza como parámetro para dimensionar el tamaño de la central, en este caso se considera una central de tamaño medio, la cual cuenta de 501 a 1450 bucles y que la misma tiene dos pisos.

El tamaño de la central también es aplicable a un operador móvil que presta el servicio de coubicación pues sus centrales tendrían las mismas dimensiones y serían categorizadas de la misma forma y, el espacio de la sala MDF sería utilizado para albergar equipos relacionados con la red de acceso, por lo cual las características de una central de dos niveles y sus dimensiones son aplicables para centrales de un operador móvil y un operador fijo.

- Tipo de coubicación requerida:
  - Coubicación interna. La coubicación se lleva a cabo dentro de la central.
  - Coubicación externa. La coubicación se lleva a cabo dentro del predio de la central.
  - Coubicación equipada. Corresponde a la coubicación tipo 3 (gabinete).
- El espacio de coubicación servirá de base para el dimensionamiento de las salas de coubicación (mínimo 4m<sup>2</sup>).
- Cabe mencionar que en el caso de coubicación externa difiere de la coubicación interna únicamente en los gastos de instalación, y no así en los costos recurrentes.
- Tipo de acometida eléctrica: AC\_127V, DC\_48V
- Aire acondicionado: sí (presente), no (ausente)
- Fuente de energía de respaldo: sí (presente), no (ausente)

Por su parte, las salas ubicadas en la central del PH consideradas en el modelo se dimensionan en base a los siguientes parámetros:

Sala	Descripción / dimensionamiento
Sala MDF/ODF HP	Sala donde se conecta el distribuidor general (MDF) del PH o su equivalente óptico (ODF). Esta sala no se comparte con el PH pero el distribuidor de los CS se conecta al distribuidor principal del PH
Sala coubicación CS	Sala de coubicación para los CS que cuenta con las facilidades técnicas necesarias para la ubicación de sus equipos.
Sala de control	La sala de control se dimensiona en función del tamaño de la central
Sala de switching	La sala de switching se dimensiona en función del tamaño de la central
Sala equipos de transmisión	La sala de equipos de transmisión del PH se dimensiona en función del tamaño de la central (en la versión corriente del modelo). En esta sala el PH instala también los equipos DSLAM/MSAN
Sala subestación eléctrica	La sala de subestación eléctrica se dimensiona en función de la potencia de los equipos del PH y los CS

Sala planta de emergencia	La sala de planta de emergencia se dimensiona en función de la potencia de los equipos del PH y los CS
Sala baterías	La sala de baterías se dimensiona en función de la potencia de los equipos del PH y los CS
Sala aire acondicionado	La sala de aire acondicionado se dimensiona en función del tamaño de la central
Espacio de overheads	El espacio para <i>overheads</i> (pasillos, escaleras, baños, etc.) está dimensionado con un <i>mark-up</i> del área de las salas 'útiles' (es decir, suma del área ocupada por las salas)

Tabla 6. Dimensionamiento de las salas.

Algunas salas de las centrales del PH (sala MDF/ODF/BSC PH, sala de control, sala de switching, sala de equipos de transmisión y sala de aire acondicionado) se han dimensionado en función de un tamaño de la central promedio; otras se han dimensionado en función de la potencia requerida por los equipos instalados en dichas salas.

Los sistemas de respaldo se dimensionan bottom-up a partir del consumo de energía y del espacio ocupado, respectivamente.

Para el dimensionamiento de las salas de MDF/ODF/BSC, se consideran módulos con dimensiones de 0.18 metros de ancho por 1.30 metros de profundidad. Con base en la capacidad de los módulos MDF y los tamaños definidos para las centrales del PH, se requieren 2 módulos MDF para una central promedio. En el caso móvil se considera que las dimensiones calculadas para la sala son razonables y utilizadas para albergar equipos relacionados con la red de acceso.

Se asumen 1.5 metros para maniobra a cada lado, tanto en ancho como en profundidad, en el cual se incluye el espacio necesario para el aire acondicionado y las acometidas.

Para dimensionar la sala de switching, se consideraron gabinetes de 0.6 metros de ancho por 0.8 metros de profundidad, con un espacio adicional de 1.5 metros para maniobra a cada lado, tanto en ancho como en profundidad. Derivado de lo anterior se proyectaron el número de gabinetes necesarios 4 gabinetes para central media, 8 gabinetes para central grande y 12 gabinetes para central muy grande. Se utilizaron las mismas consideraciones en cuanto a dimensiones y cantidad de gabinetes necesarios para el dimensionamiento de la sala de transmisión.

Sala	Supuestos	Pequeña	Media	Grande	Muy grande
Sala MDF/ODF del PH	Dimensionamiento ascendente ( <i>bottom-up</i> ) en función del número de pares terminados y de la capacidad de un módulo MDF estándar	14m <sup>2</sup>	14m <sup>2</sup>	17m <sup>2</sup>	23m <sup>2</sup>
Sala de control	Estimación	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>
Sala de switching del PH	Número de racks por tamaño de central: 2, 4, 8 o 12 racks	16m <sup>2</sup>	21m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	39m <sup>2</sup>
Sala de equipos de transmisión del PH	Número de racks por tamaño de central: 2, 4, 8 o 12 racks	16m <sup>2</sup>	21m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	39m <sup>2</sup>

Tabla 7. Dimensionamiento de las salas del PH.

Los sistemas de respaldo se dimensionan bottom-up a partir del consumo de energía y del respaldo ocupado respectivamente

Sala	Descripción/dimensiones
Sala subestación eléctrica	0.5 m <sup>2</sup> /kW (p.ej. 25 m <sup>2</sup> para centrales medianas)
Sala planta de emergencia	Se dimensiona el motor y el tanque de diésel en base a la potencia de los equipos y a la fuente de respaldo requerida, más un mark-up de operación. Una máquina típica necesita menos de 10 m <sup>2</sup> de espacio
Sala baterías	0.07m <sup>2</sup> /unidad [10-30 unidades de 200Ah necesarias, según la potencia de los equipos]

Tabla 8. Drivers para el dimensionamiento de las salas de energía de la central del PH.

- La potencia requerida por las centrales del PH es un parámetro que se tiene que introducir a la hora de calibrar el modelo.
  - Los valores de este parámetro tienen un impacto en el dimensionamiento de las salas y de los equipos de subestación eléctrica, fuente de energía de respaldo y baterías

	<b>Backup (horas) en zonas urbanas</b>	<b>Backup (horas) en zonas rurales</b>
Grupos electrógenos diésel	24	48
Baterías de respaldo	4	8

Tabla 9. Fuente de energía de respaldo.

La fuente de energía de respaldo es un servicio adicional que, si está presente, el Concesionario Solicitante que solicita el servicio de cobicación puede contratar, y como tal esta opción se incluye en el modelo. Para tal efecto se considera un respaldo con máquina de emergencia y bancos de baterías.

Para el respaldo por medio del banco de baterías, se considera un banco de 33 baterías con capacidad de 2KW cada una, para proveer un respaldo de hasta 67 KW.

La planta de aire acondicionado se dimensiona en función de la demanda efectiva de los operadores. El suministro de aire acondicionado, utilizando un equipo ya existente con capacidad o un equipo nuevo, es un servicio opcional.

Como se trata de un modelo ascendente (bottom-up) eficiente, se dimensiona el aire acondicionado en función de la demanda efectiva de los operadores. Así, el modelo trata por igual el caso de utilización de la capacidad existente y el caso de utilización de un equipo nuevo.

En el modelo se asume que, en cada sala de la central, el 5% del espacio es ocupado por equipos de clima.

#### **Recuperación de costos**

El modelo utiliza costos corrientes y una recuperación de los costos con anualidad.

Para el costeo se utiliza el enfoque ascendente y de largo plazo, por lo tanto, se utilizan costos de Activos Modernos Equivalentes (MEA).

En el modelo se consideran las inversiones (capex) para diferentes tipos de centrales en función de sus características, esto es: costos de infraestructura, corriente eléctrica, aire acondicionado y fuente de energía de respaldo, costos del predio.

Asimismo, se consideran los siguientes costos operativos (opex): costos de alquiler y costos de mantenimiento de las centrales.

<b>Activo</b>	<b>Capex</b>	<b>Opex</b>
	<b>Rubro</b>	<b>Rubro</b>
Predio	Obras civiles de adecuación	Mantenimiento
	Adquisición	Alquiler
Central del PH	Adquisición, instalación y obras civiles	Mantenimiento
		Alquiler
Sala de cobicación externa	Adquisición, instalación y obras civiles	Mantenimiento
		Alquiler
Subestación eléctrica (AC 127V o DC 48V)	Adquisición e instalación	Mantenimiento
Fuente de energía de respaldo (generador y baterías) **	Adquisición e instalación	Mantenimiento
Aire acondicionado	Adquisición e instalación	Mantenimiento y energía

Tabla 10. Principales conceptos de capex y opex por activo.

Para la recuperación de los costos se implementa una anualidad (annuity), considerando perfiles de vidas útiles contables.

El modelo debe incluir un retorno razonable sobre los activos, de conformidad con el Lineamiento Noveno de la Metodología de Costos, este será determinado a través del costo de capital promedio ponderado (CCPP). El Costo de Capital Promedio Ponderado es el calculado en los modelos de costos de servicios de conmutados de interconexión.

#### **Asignación de costos**

En el Módulo de Precio se asignan los costos a los distintos activos y elementos de red en base a una serie de criterios claramente definidos, los cuales constituyen los drivers de asignación de costos para cada activo/elemento de red, principalmente se consideran los siguientes puntos:

- a) **Asignación de los costos del predio:** estos costos se reparten de manera proporcional al espacio horizontal ocupado por los operadores considerando el espacio requerido en la central del PH y en la sala de cúbicación exterior.

El área no construida libre se asigna en función del espacio funcional<sup>31</sup> utilizado por cada operador; adicionalmente, el modelo permite asignar el costo total de este espacio al PH.

- b) **Asignación de los costos de la central:** se utilizan criterios de asignación diferentes según para qué se utilice la sala:

Activo	Sub-elemento	Servicio	Driver
Predio	Área caseta central	Cubicación (CI/CE)	Espacio funcional* utilizado por operador en la central
	Área sala cúbicación externa	Cubicación externa (CE)	Espacio para CE por CS
	Área no construida / libre	Cubicación (CI/CE)	Espacio funcional* utilizado por operador. El modelo permite asignar el costo total de este elemento al PH
Central PH	Sala MDF/ODF PH	Espacio dedicado y asignado en su totalidad al PH	Sala MDF/ODF PH
	Sala cúbicación CS	Cubicación interna (CI)	Espacio dedicado a los CS y asignado a cada CS según su demanda de espacio en CI
	Sala de control	Cubicación (CI/CE)	Prorrateo según los espacios dedicados a cada operador.
	Sala de switching PH	Espacio utilizado por PH y por ende los costos de este elemento son asignados al PH en su totalidad	
	Sala de equipos de transmisión	Espacio utilizado por PH y por ende los costos de este elemento son asignados al PH en su totalidad	
	Sala subestación eléctrica	Subestación eléctrica	Energía requerida por cada operador
	Sala planta de emergencia	Fuente de energía de respaldo	Energía requerida por cada operador
	Sala baterías	Fuente de energía de respaldo	Energía requerida por cada operador

<sup>31</sup> Espacio funcional utilizado = espacio o sala dedicado a un operador, más cuota de espacio para usos comunes (sala subestación eléctrica, sala planta de emergencia, sala baterías, sala aire acondicionado, sala de control, espacio para overheads).

	Espacio para overheads	Todos los servicios	Espacio funcional* (excl. overheads) utilizado por cada operador en la central
Sala de cúbicación externa		Cubicación externa	Espacio dedicado a los CS y asignado a cada CS en función de su demanda de espacio en CE
Subestación eléctrica		Subestación eléctrica	Energía requerida por cada operador
Fuente de energía de respaldo		Energía de respaldo	Energía requerida por cada operador
Aire acondicionado		Aire acondicionado	Espacio ocupado en las salas de la central

Tabla 11. Drivers principales de asignación de costos a los distintos servicios.

- c) **Asignación de los costos de suministro de energía y de la fuente de energía de respaldo:** los costos de este servicio se asignan en función del consumo de energía y de la potencia requerida por los equipos de cada operador. El costo de estos servicios incluye el costo de los equipos y el costo del espacio ocupado por los equipos.
- d) **Asignación de los costos del clima<sup>32</sup>:** los costos de este servicio se asignan de manera proporcional al espacio horizontal ocupado por cada uno de los operadores en la central, considerando el espacio solicitado para la cúbicación y el número de salas compartidas (sala de control, sala de subestación eléctrica, sala planta de emergencia y sala de baterías). El costo de estos servicios incluye el costo de los equipos, el consumo de energía y el costo del espacio ocupado por los equipos.
- e) **Asignación de los costos de los racks:** Estos costos se asignan solamente en la cúbicación equipada (Tipo 3); la cúbicación equipada tiene los mismos drivers de asignación que la cúbicación básica/cerrada, al que se añaden los costos específicos de los racks (Capex y Opex), anualizados.
- f) **Asignación de costos de los servicios complementarios:** Estos costos son los que corresponden a los servicios complementarios los cuales se separan en costos recurrentes y costos no recurrentes.
  - Costos no recurrentes: Incluyen los gastos de instalación de la cúbicación (obra civil CI, obra civil CE, instalación eléctrica, costo de clima y racks), gastos de instalación metro lineal de construcción de escalera (escalera de 6" para F.O. incluye fijación en losa y escalera de aluminio de 6" a 8" para cableado UTP Y/O coaxial), gastos de instalación metro lineal de ductería para cúbicación externa y gastos en adecuaciones.
  - Costos recurrentes: Cuota de mantenimiento, gastos de administración y costo de uso de escalera, y otros cobros adicionales relacionados con el interruptor termo magnético.

#### Regiones de costos

La oferta de espacios físicos depende principalmente del valor de adquisición o alquiler de predios y de las adecuaciones y/u obras civiles necesarias para adaptar estos espacios. Es así que el costo de adquirir o comprar un predio y construir en el mismo en zonas con alta demanda es diferente del costo en zonas de baja demanda por lo que dichos costos pueden diferenciarse dependiendo de la zona o región geográfica de que se trate.

De esta forma, las contraprestaciones por renta mensual del servicio de cúbicación dependerán de la región de costo de que se trate reflejándose en la diferenciación de los costos unitarios para el uso de predios, alquiler de los mismos e inversiones relacionadas a adecuaciones y obras civiles, lo cual se encuentra en línea con la práctica observada en precios de los convenios de interconexión que tienen suscritos diversos concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y que obran en el Registro Público de Concesiones los cuales reflejan en su configuración diferencias intrínsecas de costos de utilización y adecuación de espacios físicos, dichas regiones de costo se clasificarán conforme a lo siguiente:

<sup>32</sup> El suministro de aire acondicionado necesario para mantener las condiciones ambientales para la correcta operación de los equipos.

No	CIUDAD	ESTADO	REGIÓN DE COSTO
1	ACAPULCO	GRO	MEDIA
2	AGUASCALIENTES	AGS	MEDIA
3	CAMPECHE	CAMP	BAJA
4	CANCUN	QROO	BAJA
5	CD MEXICO	CD MEX	ALTA
6	CD JUAREZ	CHIH	ALTA
7	CD OBREGON	SON	BAJA
8	CD VICTORIA	TAMPS	BAJA
9	CELAYA	GTO	ALTA
10	CHALCO	MEX	BAJA
11	CHIHUAHUA	CHIH	ALTA
12	CHILPANCINGO	GRO	BAJA
13	CD MANTE	TAMPS	BAJA
14	COATZACOALCOS	VER	ALTA
15	COLIMA	COL	BAJA
16	CORDOBA	VER	BAJA
17	CUAUTLA	MOR	BAJA
18	CUERNAVACA	MOR	ALTA
19	CULIACAN	SIN	MEDIA
20	DURANGO	DGO	MEDIA
21	ENSENADA	BCN	BAJA
22	FRESNILLO	ZAC	BAJA
23	GUADALAJARA	JAL	ALTA
24	GUANAJUATO	GTO	ALTA
25	HERMOSILLO	SON	ALTA
26	HIDALGO DEL PARRAL	CHIH	BAJA
27	IRAPUATO	GTO	BAJA
28	JALAPA	VER	MEDIA
29	LA PAZ	BCS	BAJA
30	LEON	GTO	ALTA
31	LERMA	MEX	BAJA
32	LOS MOCHIS	SIN	BAJA
33	MATAMOROS	TAMPS	BAJA
34	MAZATLAN	SIN	MEDIA
35	MERIDA	YUC	ALTA
36	MEXICALI	BCN	MEDIA
37	MONTERREY	NL	ALTA
38	MORELIA	MICH	MEDIA
39	NUEVO LAREDO	TAMPS	BAJA

40	OAXACA	OAX	BAJA
41	PACHUCA	HGO	BAJA
42	POZA RICA	VER	BAJA
43	PUEBLA	PUE	ALTA
44	PUERTO VALLARTA	JAL	BAJA
45	QUERETARO	QRO	MEDIA
46	REYNOSA	TAMPS	BAJA
47	SALTIMBO	COAH	MEDIA
48	SAN LUIS POTOSI	SLP	MEDIA
49	TAMPICO	TAMPS	MEDIA
50	TEPIC	NAY	BAJA
51	TEXCOCO	MEX	BAJA
52	TIJUANA	BCN	ALTA
53	TLAXCALA	TLAX	BAJA
54	TOLUCA	MEX	MEDIA
55	TORREON	COAH	ALTA
56	TUXTLA GUTIERREZ	CHIS	BAJA
57	VERACRUZ	VER	MEDIA
58	VILLAHERMOSA	TAB	BAJA
59	ZACATECAS	ZAC	BAJA
60	ZAMORA	MICH	BAJA
61	ORIZABA	VER	BAJA
62	MONCLOVA	COAH	BAJA
63	URUAPAN	MICH	BAJA
64	NOGALES	SON	BAJA
65	SALAMANCA	GTO	BAJA
66	GUAYMAS	SON	BAJA
67	MINATITLAN	VER	BAJA
68	TEHUACAN	PUE	BAJA
69	TULANCINGO	HGO	BAJA
70	IGUALA	GRO	BAJA
71	PIEDRAS NEGRAS	COAH	BAJA
72	MANZANILLO	COL	BAJA
73	LA PIEDAD	MICH	BAJA
74	SAN LUIS RIO COLORADO	SON	BAJA
75	CD GUZMAN	JAL	BAJA
76	CD CUAUHTEMOC	CHIH	BAJA
77	SAN JUAN DEL RIO	QRO	BAJA
78	NAVOJOA	SON	BAJA
79	SAHUAYO	MICH	BAJA

80	ATLIXCO	PUE	BAJA
81	APIZACO	TLAX	BAJA
82	CD VALLES	SLP	BAJA
83	TEPATITLAN	JAL	BAJA
84	OCOTLAN	JAL	BAJA
85	TAXCO	GRO	BAJA
86	LAGOS DE MORENO	JAL	BAJA
87	APATZINGAN	MICH	BAJA
88	GUASAVE	SON	BAJA
89	SAN MIGUEL ALLENDE	GTO	BAJA
90	TEZIUTLAN	PUE	BAJA
91	ROSARITO	BCN	BAJA
92	TULA	HGO	BAJA
93	OAXTEPEC	MOR	BAJA
94	TUXPAN	VER	BAJA
95	MOROLEON	GTO	BAJA
96	CD LAZARO CARDENAS	MICH	BAJA
97	ZITACUARO	MICH	BAJA
98	LINARES	NL	BAJA
99	SANTIAGO TIANGUIESTENCO	MEX	BAJA
100	MATEHUALA	SLP	BAJA
101	CD CAMARGO	CHIH	BAJA
102	CD DELICIAS	CHIH	BAJA
103	NUEVO CASAS GRANDES	CHIH	BAJA
104	OJINAGA	CHIH	BAJA
105	AUTLAN	JAL	BAJA
106	JEREZ DE GARCIA SALINAS	ZAC	BAJA
107	LA BARCA	JAL	BAJA
108	RIO GRANDE	ZAC	BAJA
109	SANTIAGO IXCUINTLA	NAY	BAJA
110	TALA	JAL	BAJA
111	TECOMAN	COL	BAJA
112	AGUA PRIETA	SON	BAJA
113	CD CONSTITUCION	BCS	BAJA
114	HUATABAMPO	SON	BAJA
115	MAGDALENA	SON	BAJA
116	PUERTO PEÑASCO	SON	BAJA
117	SAN JOSE DEL CABO	BCS	BAJA
118	CD DEL CARMEN	CAMP	BAJA
119	CHETUMAL	QROO	BAJA

120	JUCHITAN	OAX	BAJA
121	TAPACHULA	CHIS	BAJA
122	AMECAMECA	MEX	BAJA
123	IXTAPAN DE LA SAL	MEX	BAJA
124	TENANCINGO	MEX	BAJA
125	VALLE DE BRAVO	MEX	BAJA
126	ZUMPANGO	MEX	BAJA
127	CD ACUÑA	COAH	BAJA
128	ALLENDE	COAH	BAJA
129	CADEREYTA	NL	BAJA
130	MONTEMORELOS	NL	BAJA
131	PARRAS DE LA FUENTE	COAH	BAJA
132	SAN FERNANDO	TAMPS	BAJA
133	ACTOPAN	HGO	BAJA
134	CD SAHAGUN	HGO	BAJA
135	IXTAPA	GRO	BAJA
136	IZUCAR DE MATAMOROS	PUE	BAJA
137	JOJUTLA	MOR	BAJA
138	MARTINEZ DE LA TORRE	VER	BAJA
139	TUXTEPEC	OAX	BAJA
140	CD HIDALGO	MICH	BAJA
141	LOS REYES	MICH	BAJA
142	PATZCUARO	MICH	BAJA
143	PENJAMO	GTO	BAJA
144	PURUANDIRO	MICH	BAJA
145	RIO VERDE	SLP	BAJA
146	SALVATIERRA	GTO	BAJA
147	SAN LUIS DE LA PAZ	GTO	BAJA
148	SILAO	GTO	BAJA
149	ZACAPU	MICH	BAJA
150	TECATE	BCN	BAJA
151	GUADALUPE VICTORIA	DGO	BAJA
152	ENCARNACION DE DIAZ	JAL	BAJA
153	CABORCA	SON	BAJA
154	CANANEA	SON	BAJA
155	GUAMUCHIL	SIN	BAJA
156	COZUMEL	Q.R.	BAJA
157	VILLA FLORES	CHIS	BAJA
158	ATLACOMULCO	EDO. DE MEX.	BAJA
159	HUETAMO	MICH	BAJA
160	JALPA	ZAC	BAJA

161	TEQUILA	JAL	BAJA
162	BAHIA DE HUATULCO	OAX	BAJA
163	HIDALGO	N.L.	BAJA
164	SABINAS	COAH	BAJA
165	ARCELIA	GRO	BAJA
166	TIZAYUCA	HGO	BAJA
167	CATEMACO	VER	BAJA
168	CHILAPA	GRO	BAJA
169	HUITZUCO	GRO	BAJA
170	IXTLAN DEL RIO	NAY	BAJA
171	PALENQUE	CHIS	BAJA
172	CINTALAPA	CHIS	BAJA
173	CHINA	N.L.	BAJA
174	TELOLOAPAN	GRO	BAJA
175	SANTA ROSALIA	B.C.S.	BAJA
176	OMETEPEC	GRO	BAJA
177	TLAPA DE COMONFORT	GRO	BAJA
178	LERDO DE TEJADA	VER	BAJA
179	ZINAPECUARO	MICH	BAJA
180	ACAPONETA	NAY	BAJA
181	TECUALA	NAY	BAJA
182	NACOZARI	SON	BAJA
183	SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	CHIS	BAJA
184	CD. CAMARGO	TAPS	BAJA
185	CERRALVO	N.L.	BAJA
186	ALTAMIRANO	GRO	BAJA
187	PETATLAN	GRO	BAJA
188	TECPAN DE GALEANA	GRO	BAJA
189	TIXTLA	GRO	BAJA
190	SANTIAGO PAPASQUIARO	DGO	BAJA
191	SANTA ANA	SON	BAJA
192	URES	SON	BAJA
193	TICUL	YUC	BAJA
194	TIZIMIN	YUC	BAJA
195	HUIMANGUILLO	TAB	BAJA
196	MANUEL	TAPS	BAJA
197	TLACOTALPAN	VER	BAJA
198	SAN JOSE GRACIA	MICH	BAJA
199	YURECUARO	MICH	BAJA
200	SAN QUINTIN	B.C.N.	BAJA

Tabla 12. Regiones de costos

En este sentido, el modelo de costos de coubicación permite calcular los gastos de instalación y las contraprestaciones mensuales correspondientes a los distintos tipos de coubicación:

- Tipo 1: Área de 9 m<sup>2</sup> con delimitación de tabla roca
- Tipo 2: Área de 4 m<sup>2</sup> con delimitación de tabla roca
- Tipo 3: Gabinete

De acuerdo con lo anterior el modelo calcula los cobros recurrentes y no recurrentes para los 3 tipos de coubicación con base en el espacio y la energía utilizada para la prestación del servicio, ambos factores son prorratoeados conforme al porcentaje de utilización de las distintas salas por parte de los concesionarios.

Asimismo, el modelo calcula los costos adicionales correspondientes a la capacidad del interruptor termo magnético en caso de que este sea necesario y se debe considerar que las tarifas calculadas no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del concesionario.

**Décimo.- Tarifas de servicios de interconexión comutados excepto terminación en la red del Agente Económico Preponderante.** El artículo 126 de la LFTR señala que, los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones acordarán las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo la interconexión de estas. Asimismo, el artículo 131 señala en su inciso b) que para el tráfico que termina en la red de los concesionarios distintos al Agente Económico Preponderante la tarifa de interconexión será negociada libremente.

Es así que se observa que la propia LFTR privilegia la voluntad de las partes para efectos de que estas puedan acordar las tarifas aplicables a los distintos servicios de interconexión.

Por las razones anteriormente expuestas, se determinan las tarifas que han resultado de las metodologías para el cálculo de los costos de interconexión con base en el Modelo Móvil y el Modelo Fijo para el año 2022 para los concesionarios distintos al Agente Económico Preponderante que se utilizarán para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten en los siguientes términos:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” será de **\$0.068363 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.016256 pesos M.N.** por mensaje.
- c) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003520 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- d) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios fijos será de **\$0.011844 pesos M.N.** por mensaje.

Tratándose del Agente Económico Preponderante, las tarifas por los servicios de interconexión para el año 2022, que se obtienen del Modelo Móvil y del Modelo Fijo, serán las siguientes:

- e) Por servicios de tránsito en red móvil será de **\$0.002194 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- f) Por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003097 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- g) Por servicios de tránsito en red fija será de **\$0.003561 pesos M.N.** por minuto de interconexión.

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

La aplicación de las tarifas indicadas en los incisos a), c), e), f) y g) se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, sin redondeo y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

Asimismo, las tarifas que han sido estimadas con base en el Modelo Móvil y el Modelo Fijo para el año 2023 para los concesionarios distintos al Agente Económico Preponderante son:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” será de **\$0.046104 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.013706 pesos M.N.** por mensaje.
- c) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003553 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- d) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios fijos será de **\$0.011933 pesos M.N.** por mensaje.

Tratándose del Agente Económico Preponderante, las tarifas que han sido estimadas con base en el Modelo Móvil y el Modelo Fijo por los servicios de interconexión para el año 2023 son:

- a) Por servicios de tránsito en red móvil será de **\$0.002195 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003126 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- c) Por servicios de tránsito en red fija será de **\$0.003572 pesos M.N.** por minuto de interconexión.

Lo anterior, en la inteligencia que, en cumplimiento a lo previsto por el artículo 137 de la LFTR, este Instituto, en el último trimestre del año que corresponda, publicará las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos emitidas por el Instituto, mismas que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente.

**Décimo Primero.- Tarifa del servicio de interconexión conmutado de terminación en la red del Agente Económico Preponderante.** Tratándose del Agente Económico Preponderante, las tarifas de interconexión que cobrará del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 que han resultado de las metodologías para el cálculo de los costos de interconexión con base en el Modelo Móvil y el Modelo Fijo para el servicio de terminación, serán las siguientes:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” será de **\$0.017118 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.002862 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- c) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.009419 pesos M.N.** por mensaje

La aplicación de las tarifas indicadas en los incisos a) y b) se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

Asimismo, las tarifas de interconexión que han sido estimadas para el Agente Económico Preponderante con base en el Modelo Móvil y el Modelo Fijo para el año 2023 son:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” será de **\$0.014294 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.002885 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- c) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.008824 pesos M.N.** por mensaje.

Lo anterior, en la inteligencia que, en cumplimiento a lo previsto por el artículo 137 de la LFTR, este Instituto, en el último trimestre del año que corresponda, publicará las tarifas que hayan resultado de las metodologías de costos emitidas por el Instituto, mismas que estarán vigentes en el año calendario inmediato siguiente.

**Décimo Segundo.-** Las tarifas por los Servicios no conmutados de Interconexión, calculadas con base en los costos por los Servicios de Interconexión que se obtienen del Modelo Enlaces Dedicados de Interconexión, el Modelo de Coubicación y el Modelo de Enlaces de Transmisión entre coubicaciones para el año 2022 serán las siguientes:

#### **Tarifas por servicios de coubicación**

Las tarifas por el servicio de coubicación de Tipo 1: Área de 9m<sup>2</sup> (3x3), de Tipo 2: Área de 4m<sup>2</sup> (2X2), y de Tipo 3: Gabinete, de un operador fijo, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, serán las siguientes:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Coubicación de Tipo 1 (3x3)	<b>\$112,591.86</b>
Coubicación de Tipo 2 (2x2)	<b>\$63,167.66</b>
Coubicación de Tipo 3 (Gabinete)	<b>\$136,124.83</b>
Coubicación externa de Tipo 3 (Gabinete)	<b>\$229,925.73</b>

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo éstas:

	Contraprestación Mensual (Pesos M.N.)		
	Región de costo		
Concepto	Alto	Medio	Bajo
Coubicación de Tipo 1 (3x3) por metro cuadrado	1,036.56	970.65	962.72
Coubicación de Tipo 2 (2x2) por metro cuadrado	1,036.56	970.65	962.72
Coubicación de Tipo 3 (Gabinete)	2,720.97	2,530.80	2,343.31

Las tarifas señaladas no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del concesionario.

Las tarifas por el servicio de coubicación de Tipo 1: Área de 9m<sup>2</sup> (3x3), de Tipo 2: Área de 4m<sup>2</sup> (2X2), y de Tipo 3: Gabinete, de un operador móvil, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 serán las siguientes:

Por gastos de instalación:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Coubicación de Tipo 1 (3x3)	\$112,591.86
Coubicación de Tipo 2 (2x2)	\$63,167.66
Coubicación de Tipo 3 (Gabinete)	\$136,124.833
Coubicación externa de Tipo 3 (Gabinete)	\$229,925.73

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo éstas:

	Contraprestación Mensual (Pesos M.N.)		
	Región de costo		
Concepto	Alto	Medio	Bajo
Coubicación de Tipo 1 (3x3) por metro cuadrado	1,072.34	1,006.63	995.70
Coubicación de Tipo 2 (2x2) por metro cuadrado	1,072.34	1,006.63	995.70
Coubicación de Tipo 3 (Gabinete)	2,781.96	2,591.91	2,398.07

Las tarifas señaladas no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del concesionario.

Las regiones de costo se clasificarán de conformidad con lo indicado en el Considerando Octavo.

#### Tarifas por el servicio de enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones

a) No gestionado

Por costos de instalación de una sola vez:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Despliegue de fibra por metro lineal	\$61.19
Construcción de escalerilla por metro lineal	\$582.03

Las contraprestaciones por renta mensual serán las siguientes:

Concepto	Contraprestación mensual (Pesos M.N.)
Escalerilla y fibra por metro lineal	\$15.68

b) Gestionado.

Por costos de instalación de una sola vez:

Concepto	Gastos de instalación (Pesos M.N.)
Por cada coubicación por un enlace de 1 Gbps	\$158,362.08
Despliegue de fibra por metro lineal	\$61.19
Construcción de escalerilla por metro lineal	\$582.03

Por gastos de mantenimiento mensuales:

Concepto	Contraprestación Mensual (Pesos M.N.)
Por cada coubicación y por un enlace de 1 Gbps	\$1,471.67
Escalerilla y fibra por metro lineal	\$15.68

Las tarifas del servicio de enlaces dedicados de interconexión serán las que el Instituto determine en la Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados locales, entre localidades y de interconexión aprobada a Red Nacional Última Milla S.A.B. de C.V. y Red Última Milla del Noroeste S.A. de C.V. aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 para los enlaces locales con velocidad de transmisión E1 (2.048 Mbps), E3 (34 Mbps), STM1 (155 Mbps) y Ethernet de 1 Gbps.

Lo anterior, otorga certeza jurídica a las partes toda vez que se define la tarifa del servicio mayorista de enlaces dedicados y del servicio de enlaces de interconexión a través de una misma metodología.

Asimismo, la Medida Undécima de las Medidas Móviles y la Medida Undécima de las Medidas Fijas establecen que:

*En caso de que el Concesionario Solicitante requiera el Convenio Marco de Interconexión vigente en los términos ofrecidos por el Agente Económico Preponderante, y acepte las tarifas publicadas por el Instituto con base en el artículo 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y no exista condición adicional que forme parte de un diferendo, el Agente Económico Preponderante deberá suscribir el Convenio de Interconexión dentro de un plazo de quince días naturales contados a partir de la fecha de solicitud del Concesionario Solicitante a través del sistema electrónico al que se refiere el artículo 129 de la referida ley.*

**Décimo Tercero.- Consulta pública y Análisis de Impacto Regulatorio.** El artículo 51 de la LFTR establece que para la emisión y modificación de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general, así como en cualquier caso que determine el Pleno, el Instituto deberá realizar consultas públicas bajo los principios de transparencia y participación ciudadana; asimismo señala que previamente a la emisión de reglas, lineamientos o disposiciones administrativas de carácter general de que se trate, el Instituto deberá realizar y hacer público un análisis de impacto regulatorio o, en su caso, solicitar el apoyo de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.

En este sentido, el Pleno del Instituto estimó conveniente someter a consulta pública el Anteproyecto de Acuerdo.

Al efecto, una vez concluido el plazo de consulta respectivo, se publicaron en el portal de Internet del Instituto todos y cada uno de los comentarios, opiniones y propuestas concretas recibidas respecto del Anteproyecto materia de dicha consulta pública. En relación con lo anterior, se menciona que, durante la consulta pública de mérito, se recibieron 7 participaciones de concesionarios y del público en general.

De las manifestaciones y propuestas realizadas, el Instituto identificó oportunidades de precisión y mejora del instrumento regulatorio de mérito, logrando clarificar y robustecer su contenido. Las respuestas y comentarios a las participaciones recibidas del público durante el periodo de consulta pública se encuentran disponibles en la página de Internet del Instituto.

Por otra parte, la Unidad de Política Regulatoria del Instituto realizó el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente, mismo que fue sometido formalmente a opinión no vinculante de la Coordinación General de Mejora Regulatoria del propio Instituto.

Como consecuencia de lo anterior, mediante oficio IFT/211/CGMR/174/2021 del 18 de octubre de 2021, la Coordinación General de Mejora Regulatoria emitió la opinión no vinculante respecto del “*Anteproyecto de las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022*”.

El Análisis de Impacto Regulatorio del “*Anteproyecto de las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022*”, fue debidamente publicado en la página de Internet del Instituto, en el espacio destinado para los procesos de consultas públicas, a efecto de darle debida publicidad.

Por las razones antes expuestas, con fundamento en los artículos 6 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y artículos 1, 2, 3, 4 fracción I, 7, 15 fracción I, 16, 17 fracción I, 51, 127, 131, 137, 177 fracción XV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 1, 4 fracción I y 6 fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones y la “*Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al Grupo de Interés Económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V. como Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones y le impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia*”, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el siguiente:

**Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.**

## Capítulo I

### Disposiciones Generales

**Primera.-** El presente Acuerdo tiene por objeto establecer las condiciones técnicas mínimas necesarias para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones, y determinar las tarifas de los Servicios de Interconexión que han resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la “LFTR”) mismas que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.

## Capítulo II

### Definiciones

**Segunda.-** Para efectos del presente Acuerdo, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se indica:

Agente Económico Preponderante:	Aquel que fue declarado mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76.
Conducción de tráfico:	Servicio por medio del cual un Concesionario conduce señales de telecomunicaciones a través de su Red Pública de Telecomunicaciones, ya sea que éstas hayan sido originadas o se vayan a terminar en la misma, o bien que su origen y terminación corresponda a otras Redes Públicas de Telecomunicaciones a las cuales ofrezca el servicio de Tránsito.

Compartición de Infraestructura para interconexión:	El uso por dos o más Redes Públicas de Telecomunicaciones de la infraestructura que resulta necesaria para la provisión de Servicios de Interconexión, tales como, equipo, sitios, ductos, canalizaciones, postes, torres, y otros elementos, dentro de las instalaciones del Concesionario, aún cuando dicha infraestructura pueda también ser utilizada para otros servicios.
Concesionario Solicitado:	Concesionario al cual se le solicitan los Servicios de Interconexión.
Concesionario Solicitante:	Concesionario que solicita los Servicios de Interconexión.
Coubicación:	Servicio de Interconexión para la colocación de equipos y dispositivos de la Red Pública de Telecomunicaciones del Concesionario Solicitante, necesarios para la Interoperabilidad y la provisión de otros Servicios de Interconexión de una Red Pública de Telecomunicaciones con otra, mediante su ubicación en los espacios físicos en la Instalación del Concesionario Solicitud con el que se lleve a cabo la Interconexión, mismo que incluye el suministro de energía, medidas de seguridad, aire acondicionado, y demás facilidades necesarias para su adecuada operación, así como el acceso a los espacios físicos mencionados.
Enlaces de Transmisión:	Servicio de Interconexión o capacidad que consiste en el establecimiento de enlaces de transmisión físicos o virtuales de cualquier tecnología, a través de los cuales se conduce Tráfico.
Facturación y Cobranza:	Servicio de Interconexión que presta el Concesionario Solicitud, el cual incluye el procesamiento de los registros para la emisión de la factura y su impresión, el envío, la cobranza y gastos de contabilidad a efecto de cobrar al Suscriptor del Concesionario Solicitante por los servicios prestados.
Interconexión:	Conexión física o virtual, lógica y funcional entre redes públicas de telecomunicaciones que permite la conducción de tráfico entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los usuarios de una de las redes públicas de telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar tráfico con los usuarios de otra red pública de telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una red pública de telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra red pública de telecomunicaciones.
Interconexión Cruzada:	Interconexión directa realizada entre concesionarios que tienen presencia y/o espacios de coubicación en el mismo punto de interconexión. Para lo cual el propietario de las instalaciones proveerá las estructuras de soporte y el medio de transmisión para dicha interconexión. Dicho medio de transmisión podrá ser gestionado o no gestionado.
Puertos de Acceso:	Punto de acceso en los equipos de conmutación de una Red Pública de Telecomunicaciones.
Servicios de Señalización:	Servicios de Interconexión que permiten el intercambio de información entre sistemas y equipos de diferentes redes de telecomunicaciones necesarios para establecer el enlace y la comunicación entre dos o más Usuarios, utilizando formatos, procesamientos y protocolos sujetos a normas nacionales y/o internacionales. Este servicio incluye la funcionalidad misma, los Puertos de Señalización, los Enlaces de Señalización y los Puntos de Transferencia de Señalización.
Servicio de Tránsito:	Servicio de Interconexión para el enrutamiento de Tráfico que el concesionario de una Red Pública de Telecomunicaciones provee para la Interconexión de dos o más Redes Públicas de Telecomunicaciones distintas, ya sea para la Originación o Terminación de Tráfico dentro del territorio nacional.

Servicios Auxiliares y Conexos:	Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la Interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los Usuarios de otro Concesionario y tener acceso a los servicios suministrados por éste último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.
Servicios de Interconexión:	<p>Servicios que se prestan entre concesionarios de servicios de telecomunicaciones, para realizar la interconexión entre sus redes e incluyen, entre otros, la conducción de tráfico, su originación y terminación, enlaces de transmisión, señalización, tránsito, puertos de acceso, coubicación, la compartición de infraestructura para interconexión, facturación y cobranza, así como otros servicios auxiliares de la misma y acceso a servicios.</p> <p>Los servicios de interconexión que deben ser proporcionados por los Concesionarios son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Conducción de tráfico, que incluye su originación y terminación, así como llamadas y servicios de mensajes cortos.</li> <li>II. Enlaces de transmisión;</li> <li>III. Puertos de acceso;</li> <li>IV. Señalización;</li> <li>V. Tránsito;</li> <li>VI. Coubicación;</li> <li>VII. Compartición de infraestructura;</li> <li>VIII. Auxiliares conexos, y</li> <li>IX. Facturación y Cobranza;</li> </ul> <p>La prestación de todos los servicios será obligatoria para el agente económico preponderante; la prestación de los servicios de interconexión establecidos en las fracciones I a IV será obligatoria para todos los concesionarios; mientras que los servicios establecidos en las fracciones V a IX únicamente los deberán prestar cuando se actualice la hipótesis de no discriminación establecida en el artículo 125 de la LFTR.</p>

Aquellos términos no definidos en el presente Acuerdo tendrán el significado que les corresponda conforme a la LFTR, al Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad, al Plan Técnico Fundamental de Señalización, al Plan Técnico Fundamental de Numeración, así como los demás ordenamientos legales, reglamentarios o administrativos aplicables en la materia, o aquellos que los sustituyan.

### Capítulo III

#### Condiciones Técnicas Mínimas

**Tercera.-** La interconexión entre las redes públicas de telecomunicaciones deberá llevarse a cabo en los puntos de interconexión que cada concesionario haya designado, los cuales deberán establecerse mediante el protocolo de internet (IP).

El Concesionario Solicitado deberá proporcionar un listado de los puntos de interconexión que tenga disponibles al Concesionario Solicitante para realizar el intercambio de tráfico, dicho listado deberá contener la siguiente información:

- Nombre e identificación de los puntos de interconexión.
- Dirección y coordenadas geográficas de los puntos de interconexión.
- Direcciones IP de los Controladores de Frontera de Sesión (SBC del inglés Session Border Controller) y/o de los gateways que permitan la interconexión.

Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico en los puntos de interconexión con tecnología TDM (Multiplexación por División de Tiempo) hasta el 31 de enero de 2022 en los puntos de interconexión que tengan convenidos.

Los concesionarios deberán contar con redundancia entre sitios o entre puntos de interconexión para garantizar la continuidad en la prestación del servicio.

Los concesionarios cuando así convenga a sus necesidades de tráfico podrán establecer redundancia física con conexión a dos puntos de interconexión en la misma ciudad con diversidad de trayectoria.

**Cuarta.-** Los concesionarios deberán conducir el tráfico dentro de su red pública de telecomunicaciones hasta los puntos de interconexión donde se realizará el intercambio de tráfico. Para tal efecto, a elección del Concesionario Solicitante el intercambio de tráfico en dichos puntos de interconexión se realizará a través de puertos de acceso y enlaces de transmisión en los cuales se permitirá el intercambio de tráfico de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, entre localidades, tránsito, móvil, fijo).

Los concesionarios interconectados podrán realizar acuerdos para intercambiar tráfico que sean acordes a la arquitectura de sus redes y a sus necesidades de interconexión siempre que ello les permita llevar a cabo una efectiva y eficaz interconexión e interoperabilidad de sus redes públicas de telecomunicaciones.

**Quinta.-** Los enlaces de transmisión para realizar la interconexión deberán tener las siguientes características:

- Tecnología Ethernet de 1 Gbps.
- Fibra óptica monomodo con conector LC de acuerdo al estándar 1000 BASE-LX especificado en IEEE 802.3-2018<sup>33</sup>.
- Tamaño de trama de 1 536 bytes, la utilización de Jumbo Frames será de común acuerdo entre las partes.

La interconexión física para el intercambio de tráfico de interconexión IP se establecerá empleando una topología SBC-SBC, mediante el establecimiento de enlaces dedicados punto a punto entre los concesionarios que intercambian tráfico.



Figura 1. Topología de interconexión SBC-SBC

Los SBC deberán contar con la capacidad de procesamiento de tráfico necesaria para soportar la totalidad de tráfico de interconexión que reciban.

Tratándose del servicio de mensajes cortos, la interconexión se llevará a cabo de manera directa, mediante el establecimiento de enlaces dedicados entre los concesionarios que intercambian tráfico.

Los concesionarios podrán establecer otros esquemas de interconexión siempre que ello les permita llevar a cabo una efectiva y eficaz interconexión e interoperabilidad de sus redes públicas de telecomunicaciones.

Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico mediante tecnología TDM hasta el 31 de enero de 2022, para lo cual los enlaces serán los que las partes tengan instalados con sus respectivas características.

En el caso de que el Concesionario Solicitado sea el Agente Económico Preponderante, los enlaces y puertos de acceso para la interconexión podrán establecerse atendiendo las características, parámetros y condiciones establecidos en las Ofertas de Referencia que resulten aplicables.

<sup>33</sup> IEEE Standard for Ethernet, 802.3-2018.

A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los enlaces de transmisión será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, entre localidades, tránsito, móvil, fijo).

Los concesionarios interconectados deberán tener redundancia en los enlaces de transmisión que favorezca la continuidad en la prestación del servicio.

**Sexta.-** Los puertos de acceso que proporcione el Concesionario Solicitudado serán de capacidades acordes a la capacidad del enlace de transmisión de interconexión.

A elección del Concesionario Solicitante el tipo de tráfico del servicio de voz que se podrá intercambiar a través de los puertos de acceso será de cualquier origen o destino dentro del territorio nacional, así como de cualquier tipo (local, entre localidades, tránsito, móvil, fijo).

Los concesionarios interconectados deberán tener redundancia en los puertos de acceso que favorezca la continuidad en la prestación del servicio.

Los puertos de acceso de acuerdo con la tecnología utilizada deberán cumplir las siguientes características:

#### Interconexión IP

Los enlaces de transmisión y puertos de acceso deberán proporcionarse con una capacidad inicial de al menos 10 Mbps y 100 Mbps y deberán ser modulares en saltos de 10 Mbps o 100 Mbps, todo ello a elección del Concesionario Solicitante, con independencia de que el canal físico soporte las velocidades señaladas en la Condición Quinta.

#### Interconexión TDM

Los enlaces de transmisión entre redes y los puertos de acceso asociados son los que los concesionarios tengan instalados, los cuales deben corresponder a enlaces digitales que utilizan el formato TDM con capacidad de nivel E1, E3 (de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-005-2016<sup>34</sup>) o STM1 (de acuerdo con las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU G.780<sup>35</sup>, G.803<sup>36</sup> y G.810<sup>37</sup>).

**Séptima.-** La interconexión de redes públicas de telecomunicaciones se sujetará a la utilización de los siguientes protocolos de señalización.

#### Interconexión IP

El protocolo de señalización SIP-IP será obligatorio para la interconexión directa entre concesionarios y de acuerdo con la Recomendación IETF RFC 3261<sup>38</sup> y recomendaciones complementarias.

##### 1. Interconexión plano de control

###### 1.1 Métodos y Encabezados de Campo SIP

###### 1.1.1 Métodos SIP aplicables para sesiones de VoIP

Para el modelo de interconexión VoIP se considerarán los siguientes métodos.

#	Mensaje SIP	Estado	Referencia
1	ACK	M	De acuerdo a RFC 3261
2	BYE	M	De acuerdo a RFC 3261
3	CANCEL	M	De acuerdo a RFC 3261
4	INVITE	M	De acuerdo a RFC 3261
5	UPDATE	M	De acuerdo a RFC 3311 <sup>39</sup>
6	PRACK	M	De acuerdo a RFC 3262 <sup>40</sup>
7	OPTIONS*	M	De acuerdo a RFC 3261

\*con Max-Forwards = 0, para verificar que el objetivo es alcanzable

Tabla 1. Métodos aplicables para una sesión VoIP

<sup>34</sup> ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-005-2016: Interfaz digital a redes públicas (Interfaz digital a 2 048 kbit/s y a 34 368 kbit/s).

<sup>35</sup> ITU G.780, Terms and definitions for synchronous digital hierarchy (SDH) networks.

<sup>36</sup> ITU G.803, Architecture of transport networks based on the synchronous digital hierarchy (SDH).

<sup>37</sup> ITU G.810, Definitions and terminology for synchronization networks.

<sup>38</sup> IETF RFC 3261, SIP: Session Initiation Protocol.

<sup>39</sup> IETF RFC 3311, The Session Initiation Protocol (SIP) UPDATE Method.

<sup>40</sup> IETF RFC 3262, Reliability of Provisional Responses in the Session Initiation Protocol (SIP).

El método OPTIONS será utilizado como método de “keep alive” de la siguiente forma:

El nodo A envía de manera periódica el método Options al nodo B, y el nodo B responde con un “200 OK”. Si el nodo B deja de responder o envía una respuesta SIP 503 (Servicio no disponible) entonces el nodo A bloquea la ruta pero continúa enviando el mensaje. En el momento en el que el nodo B vuelve a responder se reactiva la ruta.

Se cumplirá con los campos de encabezado aplicables para los métodos definidos en la Tabla 1, de acuerdo a la recomendación correspondiente.

### 1.1.2 Relaciones confiables

A los elementos que conforman una red que tiene un acuerdo de interconexión se les llama dominio confiable.

Los dominios confiables en este caso determinan el cumplimiento de las configuraciones y especificaciones en este documento.

### 1.1.3 Peticiones

Las solicitudes SIP se deben componer de un formato básico, la primera línea debe contener información del nombre del método o petición, la URI a la que se está realizando la solicitud y la versión del protocolo separados por un espacio simple:



Ejemplo:

INVITE sip:<5512345678@operador.mx o dirección ip>;user=phone SIP/2.0

### 1.1.4 Campos de encabezado método INVITE

Los campos de encabezado que conformarán la petición INVITE inicial son los siguientes:

#	Campo de encabezado	Referencia
1	Via	RFC 3261
2	Supported	RFC 3261
3	Session-Expires	RFC 4028 <sup>41</sup>
4	Min-SE	RFC 4028
5	Max-Forwards	RFC 3261
6	To	RFC 3261
7	From	RFC 3261
8	Call-ID	RFC 3261
9	CSeq	RFC 3261
10	Contact	RFC 3261
11	Content-Type	RFC 3261
12	Content-Length	RFC 3261
13	Allow	RFC 3261

Tabla 2. Campos de encabezado método INVITE.

La contestación a la petición INVITE será la respuesta SIP 100 “Intentando”, siempre que dicha petición progrese con éxito.

<sup>41</sup> IETF RFC 4028, Session Timers in the Session Initiation Protocol (SIP).

### 1.1.5 Encabezados adicionales SIP aplicables para sesiones de VoIP

Adicionalmente, se considerarán los siguientes encabezados:

#	Encabezado	Estado	Referencia
1	Privacy	M	De acuerdo a RFC 3323 <sup>42</sup>
2	Reason (en una respuesta)	M	De acuerdo a RFC 3326 <sup>43</sup>
3	P-Asserted-Identity	M	De acuerdo al RFC 3325 <sup>44</sup>
4	P-Early-Media	O	De acuerdo al RFC 5009 <sup>45</sup>

Tabla 3. Encabezados adicionales SIP para VoIP.

### 1.2 Protocolo de Descripción de Sesión

La solicitud INVITE incluirá en el cuerpo, una descripción de la sesión en formato Protocolo de Descripción de Sesión (“SDP”, por sus siglas en inglés) de acuerdo a la Recomendación IETF RFC 4566<sup>46</sup>, en la cual se señalan las características del medio.

El mensaje SDP se compondrá de los siguientes campos y se respetará el orden especificado.

Tipo	Descripción	Estado
v	Versión del protocolo	M
o	Identificador de la sesión	M
s	Nombre de la sesión	O
i	Información de la sesión	O
c	Información de conexión – no se requiere si está incluida en todos los medios	M
a	Cero o más líneas de atributos de sesión	M
t	Tiempo que la sesión se encuentra activa	M
m	Información del protocolo de transporte (media)	M
a	Cero o más líneas de atributos de los medios	M

Tabla 4. Campos SDP.

Nota: Cada sesión debe contener un campo “c” en la descripción de sesión o en la descripción del medio si está presente en ambos la descripción del medio sobreescribe la descripción de sesión.

#### 1.2.1 Notación

En las tablas 1 y 3 el código de estado “M” y “O” significan lo siguiente:

Código		Tratamiento en el envío	Tratamiento en la recepción
M	Obligatorio	Significa que el encabezado de campo debe estar presente en la petición cuando se requiera.	Significa que el mensaje debe estar presente en la respuesta, y que el campo de encabezado debe ser comprendido por la red que responde.
O	Opcional	Significa que el uso del encabezado de campo en la petición se realizará de común acuerdo entre los concesionarios.	Significa que el tratamiento de la recepción se realizará de común acuerdo entre los concesionarios.

Tabla 5. Códigos de Estado.

<sup>42</sup> IETF RFC 3323, A Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP).

<sup>43</sup> IETF RFC 3326, The Reason Header Fiel for the Session Initiation Protocol (SIP).

<sup>44</sup> IETF RFC 3325, Private Extensions to the Session Initiaton Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks.

<sup>45</sup> IETF RFC 5009, Private Header (P-Header) Extension to the Session Initiation Protocol (SIP) for Authorization of Early Media.

<sup>46</sup> IETF RFC 4566, SDP: Session Description Protocol.

### 1.3 Descripción del medio de transporte

Una descripción de sesión puede contener un número de descripciones de medios.

Cada campo de medios está conformado por los siguientes subcampos:

m=<medio> <puerto> <transporte> <lista fmt>

En el subcampo <medio> el cual corresponde al tipo de medio, se deberá enviar “audio”

En el subcampo <puerto> el cual corresponde al puerto de transporte al cual se enviará el flujo de medios, en el caso de transporte basado en UDP el valor deberá estar en el rango de 1024 a 65535, respetando los números de puertos definidos por la IANA destinados para un uso específico, en el caso de RTP debe ser un número par.

En el subcampo <transporte> el cual corresponde al protocolo de transporte se deberá especificar RTP/AVP.

En el subcampo <lista fmt> el cual corresponde al tipo de carga útil del medio correspondiente a los códigos que se podrán utilizar. El primero de éstos es el formato de mayor preferencia en la sesión.

Se definirán los atributos rtpmap para cada formato de medio especificado de acuerdo a la Recomendación RFC 3551<sup>47</sup> por ejemplo:

a=rtpmap:18 G729/8000

Para el caso de métodos, encabezados o atributos que no aparecen en este documento, el Concesionario receptor de la señalización es libre de procesarlos o ignorarlos.

### 1.4 Número de saltos entre las redes

El número de saltos máximo que un mensaje SIP puede realizar entre las redes será de 70, y se decrementará en 1 en cada salto, por lo que el valor del encabezado de campo Max-forwards será 70 como valor máximo y al llegar a 0 sin que la petición alcance su destino será rechazada con una respuesta de error 483 (Demasiados saltos).

### 1.5 Actualización de sesión

Los temporizadores de actualización de sesión deberán ser manejados conforme a la recomendación RFC 4028.

La petición INVITE inicial debe contener los siguientes campos de encabezado: Supported:timer, Session Expires, Refresher:uac, Min-SE.

Los valores correspondientes a los campos de encabezado Session Expires y Min-SE estarán sujetos al proceso de negociación entre el UAS y el UAC. El valor del campo de encabezado Session Expires deberá estar dentro del intervalo de 90s-1800s. El valor del campo de encabezado Min-SE no podrá ser menor a 90s.

Por omisión se considerarán los siguientes valores: Supported:timer, Session Expires:1800, Refresher:uac, Min-SE:600

La actualización de la sesión SIP se realizará a través de un UPDATE, el tiempo de envío del método UPDATE será a la mitad del tiempo definido en el campo de encabezado Session-Expires.

### 1.6 Modelo de Oferta/Contestación

Para el establecimiento de una llamada se enviará en la petición INVITE inicial la oferta SDP con las características del medio y conexión, de acuerdo a la Recomendación RFC 3264<sup>48</sup>. La contestación de la oferta debe ser dada en la respuesta provisional SIP 18x ó 200 OK.

El tipo de mensaje “application/sdp” debe ser soportado por los métodos INVITE, PRACK y UPDATE y las respuestas a estos métodos.

<sup>47</sup> IETF RFC 3551, RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control.

<sup>48</sup> IETF RFC 3264, An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol (SDP).

### 1.7 Notificación del proceso de la llamada

Se entenderá como “early media” o medio temprano al tono de timbrado, anuncios y en general, a cualquier medio que es intercambiado antes de que una sesión sea aceptada por el usuario que se llama.

### 1.8 Manejo de respuesta 180

La respuesta 180 debe cumplir con las reglas para la reproducción de tono de llamada de acuerdo a la Recomendación RFC 3960<sup>49</sup>. Si se recibe la respuesta 180 sin medio temprano entonces se deberá proveer un “Ring back tone” sin exceder de 90 s.

### 1.9 Envío de anuncios sobre el RTP

Debe estar permitido el envío de información dentro de banda sobre el RTP unidireccional que se establece con la respuesta 183 con SDP, de tal forma que se abra el canal de audio sin exceder de 90 s.

### 1.10 Transmisión de Fax y DTMF

Con respecto a la marcación por tonos o sistema multifrecuencial (Dual Tone Multi Frequency, DTMF) se utilizarán las Recomendaciones RFC 4734<sup>50</sup> y RFC 4733<sup>51</sup> en lo relacionado a los eventos 0-9, \*, #, A, B, C, D.

La transmisión de Fax debe ser en la modalidad de módem/fax en donde una vez establecida una llamada de voz es prioritario establecer primero la sesión de Módem sobre IP (MoIP) y posteriormente conmutar al protocolo T.38, conforme al anexo F de la Recomendación T.38 de la UIT-T.

Para las sesiones de MoIP se debe negociar el medio en el modo de datos en banda vocal (VBD) de acuerdo a lo siguiente:

m=audio1024-65535 RTP/AVP 8 0

Una vez establecida la sesión MoIP se podrá negociar el medio para FoIP (T.38) conforme al anexo F de la recomendación T.38 de la UIT-T con las siguientes características:

m=image1024-65535 udptl t38

### 1.11 Temporizadores de SIP

El concesionario al recibir el mensaje INVITE debe cumplir con la Recomendación IETF RFC 3261 sobre temporizadores.

Temporizador	Significado	Valores recomendados
T1	Estimación del RTT	500ms (valor por omisión)
T2	Intervalo de retransmisión máximo para peticiones no INVITE y respuestas INVITE	4s
T4	Duración máxima que un mensaje permanecerá en la red	5s
Timer A	Intervalo de retransmisión de la petición solamente para UDP	inicialmente T1
Timer B	Vencimiento del temporizador de la transacción INVITE	64*T1
Timer C	Vencimiento de la transacción INVITE en el proxy	> 3min
Timer D	Tiempo de espera para retransmisiones de respuestas	> 32s para UDP 0s para TCP/SCTP
Timer E	Intervalo de retransmisión de peticiones distintas al INVITE, solamente para UDP	inicialmente T1
Timer F	Vencimiento del temporizador de transacción diferente del INVITE	64*T1

<sup>49</sup> IETF RFC 3960, Early Media and Ringing Tone Generation in the Session Initiation Protocol (SIP).

<sup>50</sup> IETF RFC 4734, Definition of Events for Modem, Fax, and Text Telephony Signals.

<sup>51</sup> IETF RFC 4733, RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones, and Telephony Signals.

Timer G	Intervalo de retransmisión de la respuesta al INVITE	inicialmente T1
Timer H	Tiempo de espera para recibir un ACK	64*T1
Timer I	Tiempo de espera para retransmitir el ACK	T4 para UDP
		0s para TCP/SCTP
Timer J	Tiempo de espera para peticiones distintas al INVITE	64*T1 para UDP
		0s para TCP/SCTP
Timer K	Tiempo de espera para retransmisiones de respuestas	T4 para UDP
		0s para TCP/SCTP

Tabla 6. Temporizadores SIP.

## 2. Interconexión Plano Usuario

### 2.1 Transporte de voz

Para el transporte de los paquetes de voz, los concesionarios harán uso de los protocolos UDP y RTP, por su mejor aprovechamiento del ancho de banda y su mejor adaptación a la naturaleza de tiempo real de las comunicaciones de voz.

El protocolo UDP (User Datagram Protocol) se utilizará de acuerdo a la Recomendación IETF RFC 768<sup>52</sup>. Para la transmisión de información en tiempo real (audio) se usará el protocolo de sesión RTP (Protocolo de Transporte de Tiempo real) de acuerdo con las recomendaciones IETF RFC 3550<sup>53</sup> y 3551.

### 2.2 Control de la Transmisión

Los concesionarios podrán utilizar el protocolo RTCP (Protocolo de control de transporte en tiempo real) conforme a la recomendación IETF RFC 3550 para fines de verificar las condiciones de la transmisión.

### 2.3 Códec de voz

Dentro de la negociación inicial SDP, la red origen deberá enviar los perfiles de codificación y compresión de voz siguientes:

- 1) G.729 Payload Type: 18
- 2) G.729b Payload Type: 18
- 3) G.711 Ley A Payload Type: 8
- 4) AMR-NB Payload Type: 96-127
- 5) AMR-WB Payload Type: 98

En el modelo de oferta/contestación la red origen propondrá la preferencia en el orden de uso de los códecs y la red destino determinará el códec a utilizar.

Si la red origen y destino utilizan señalización IP, la red de tránsito no realizará ningún proceso de transcodificación permitiendo fluir los paquetes de voz, tal como las redes extremas lo hayan negociado, por lo que no se modificarán los descriptores de sesión del protocolo SDP.

Si la red origen y la red destino están interconectadas a la red de tránsito mediante tecnologías diferentes, la red de tránsito deberá realizar la conversión entre los protocolos de señalización SS7 y SIP, a fin de permitir la interoperabilidad entre ambas redes.

<sup>52</sup> IETF RFC 768, User Datagram Protocol.

<sup>53</sup> IETF RFC 3550, RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications.

## 2.4 Numeración e identificación

### 2.4.1 Formato de Numeración E.164

Se utilizará el formato de numeración conforme al estándar E.164<sup>54</sup> en la SIP URI en donde el número contendrá la información necesaria para enrutar la llamada siguiendo el formato de Número Nacional (NN) establecido en el Plan Técnico Fundamental de Numeración, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o substituyan.

En donde:

NN (Número Nacional) = es el número de directorio a 10 dígitos

El formato de numeración que se utilizará para el caso de códigos especiales será el establecido en el Plan Técnico Fundamental de Numeración, así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o lo sustituyan.

### 2.4.2 URI

Para la interconexión de voz IP, el formato de URI habrá de adaptarse al formato TEL URI de acuerdo a lo establecido dentro de la Recomendación IETF RFC 3966<sup>55</sup> y se conformará de la siguiente forma:

**<sip:Número @ hostportion>; user=phone**

En donde:

Número representa la tel URI compuesta por el número de directorio E.164, en formato nacional

hostportion es el identificador asociado al dominio o dirección IP en el que se encuentra el recurso identificado por la tel URI

user= phone es el parámetro de la URI que indica el tipo de recurso que se está identificando (en este caso un teléfono)

Ejemplo: <sip: 5550154000@operador.mx o dirección IP>;user=phone

### 2.4.3 Identificación del número llamante

El número llamante (número A) consistente en la SIP URI del originador de la petición, se enviará en los campos de encabezado From y P-Asserted-Identity del método INVITE con formato de NN.

Ejemplo: From:<sip: 5550154000@operador.mx o dirección IP>;user=phone

Si se recibe una petición INVITE con From igual a unknown@unknown.invalid o unavailable@unavailable.invalid, se asumirá que se trata de tráfico internacional/mundial y se aceptará la llamada. Los concesionarios deberán limitarse a emplear este valor exclusivamente a casos de llamadas provenientes de interconexión internacional en los que no se reciba el identificador del número llamante válido.

En todos los casos deberá enviarse en el encabezado From y P-Asserted-Identity la categoría de usuario y el encabezado de campo privacidad, cuando se requiera. En ningún caso el encabezado de campo privacidad o cualquier otro, podrán ser utilizados para ocultar el envío del número de A en el intercambio de tráfico entre Concesionarios.

Para todos los escenarios de tráfico nacional el envío de número de A se apegará a lo establecido en el Plan Técnico Fundamental de Señalización así como aquellas disposiciones que lo modifiquen o substituyan.

### 2.4.4 Códigos de Identificación de Operadores

Al número de B, el cual se encuentra en la SIP URI hacia la cual se dirigió la petición, se le antepondrán los parámetros asociados a la portabilidad numérica. Dichos parámetros, así como el procesamiento correspondiente, se apegarán a lo establecido en la Recomendación IETF RFC 4694<sup>56</sup> así como al Plan Técnico Fundamental de Numeración, al Plan Técnico Fundamental de Señalización así como aquellas disposiciones que los modifiquen o sustituyan.

El número de B así como los códigos de identificación de operadores se enviarán en los campos de encabezado Request URI del método INVITE.

Ejemplo: <sip: IDD + IDO +NN@operador.mx o dirección IP>;user=phone

## 2.5 Versión IP

Se deberá utilizar el esquema de direccionamiento IPv6, se podrá utilizar direccionamiento IPv4 de común acuerdo entre las partes.

<sup>54</sup> ITU E.164, The international public telecommunication numbering plan.

<sup>55</sup> IETF RFC 3966, The tel URI for Telephone Numbers.

<sup>56</sup> IETF RFC 4694, Number Portability Parameters for the tel URI.

## 2.6 Flujo de Señalización

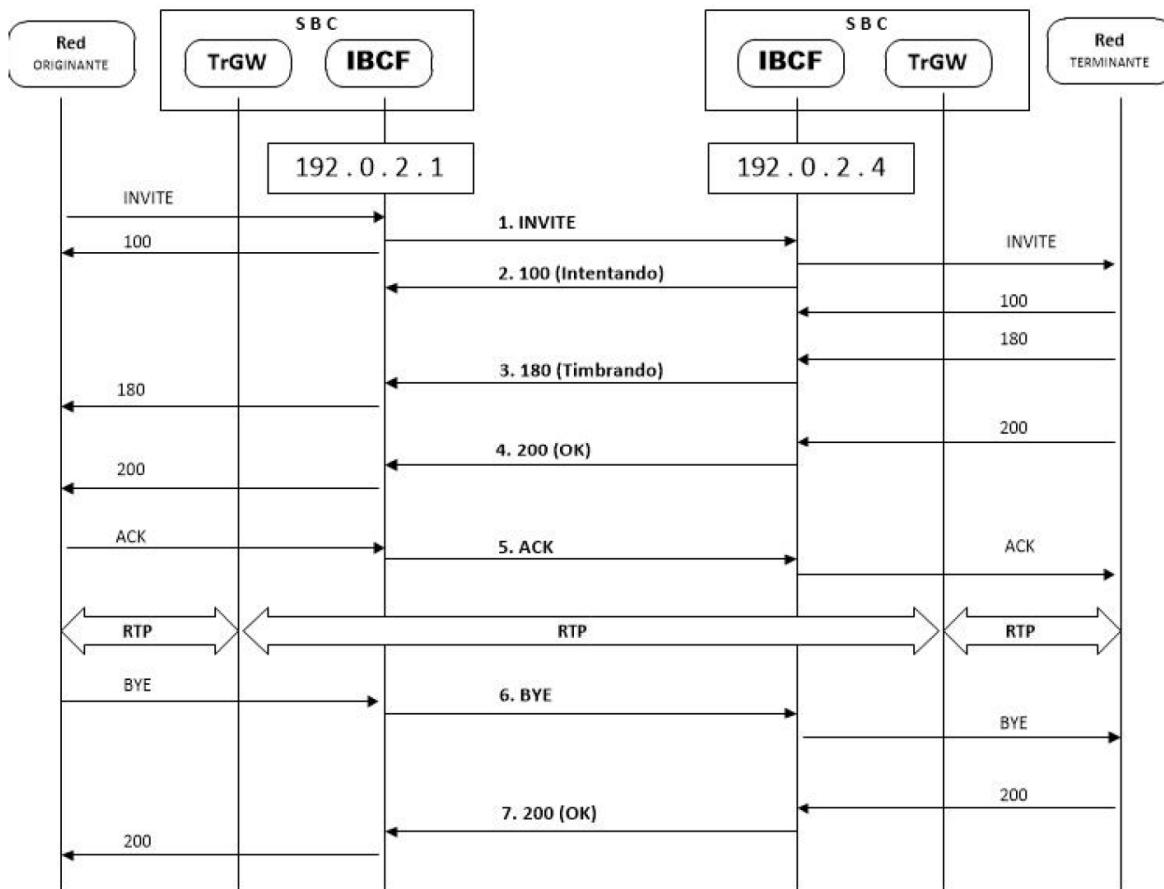


Diagrama 1. Establecimiento de una llamada básica.

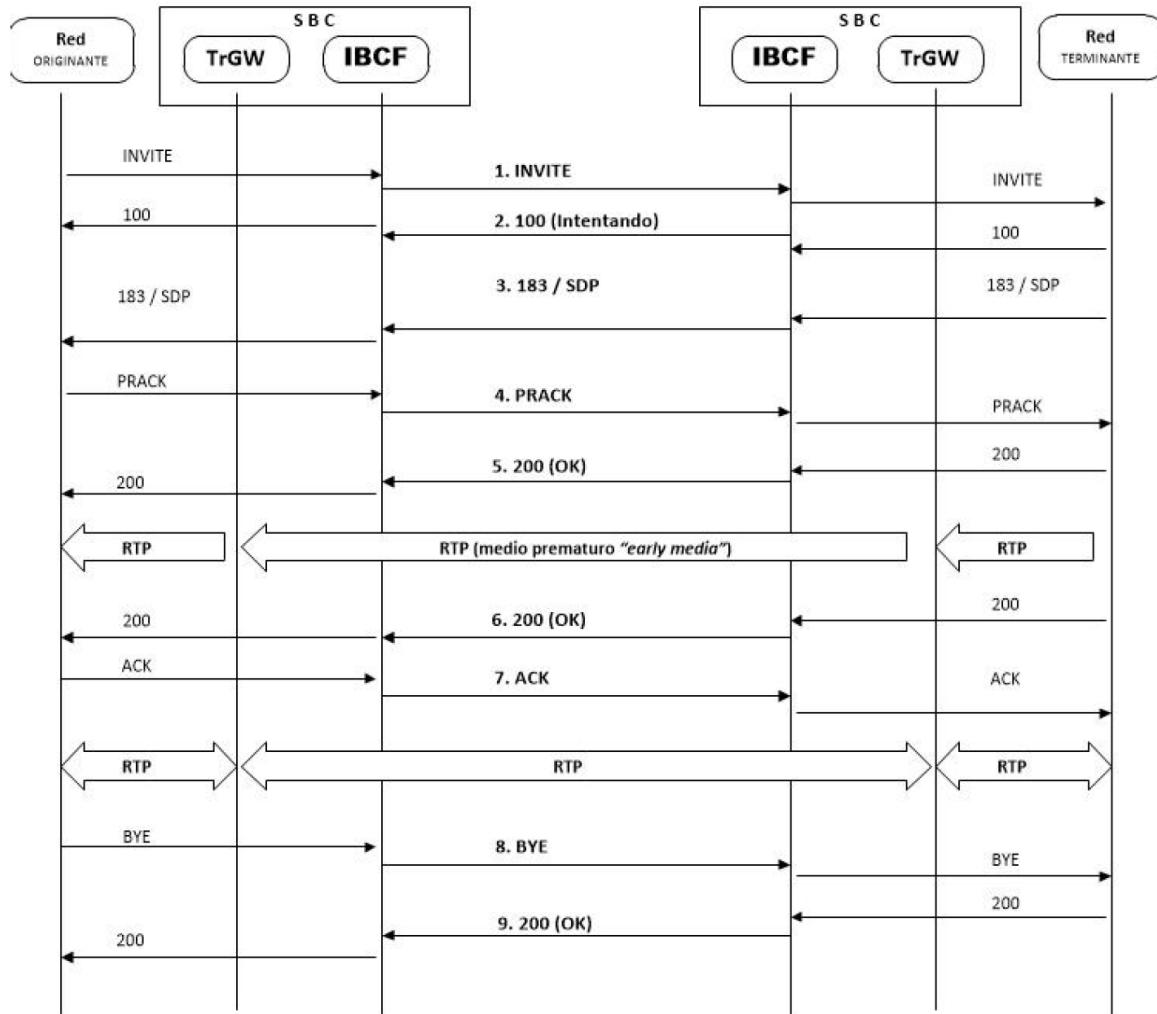


Diagrama 2. Establecimiento de una llamada básica con medio temprano.

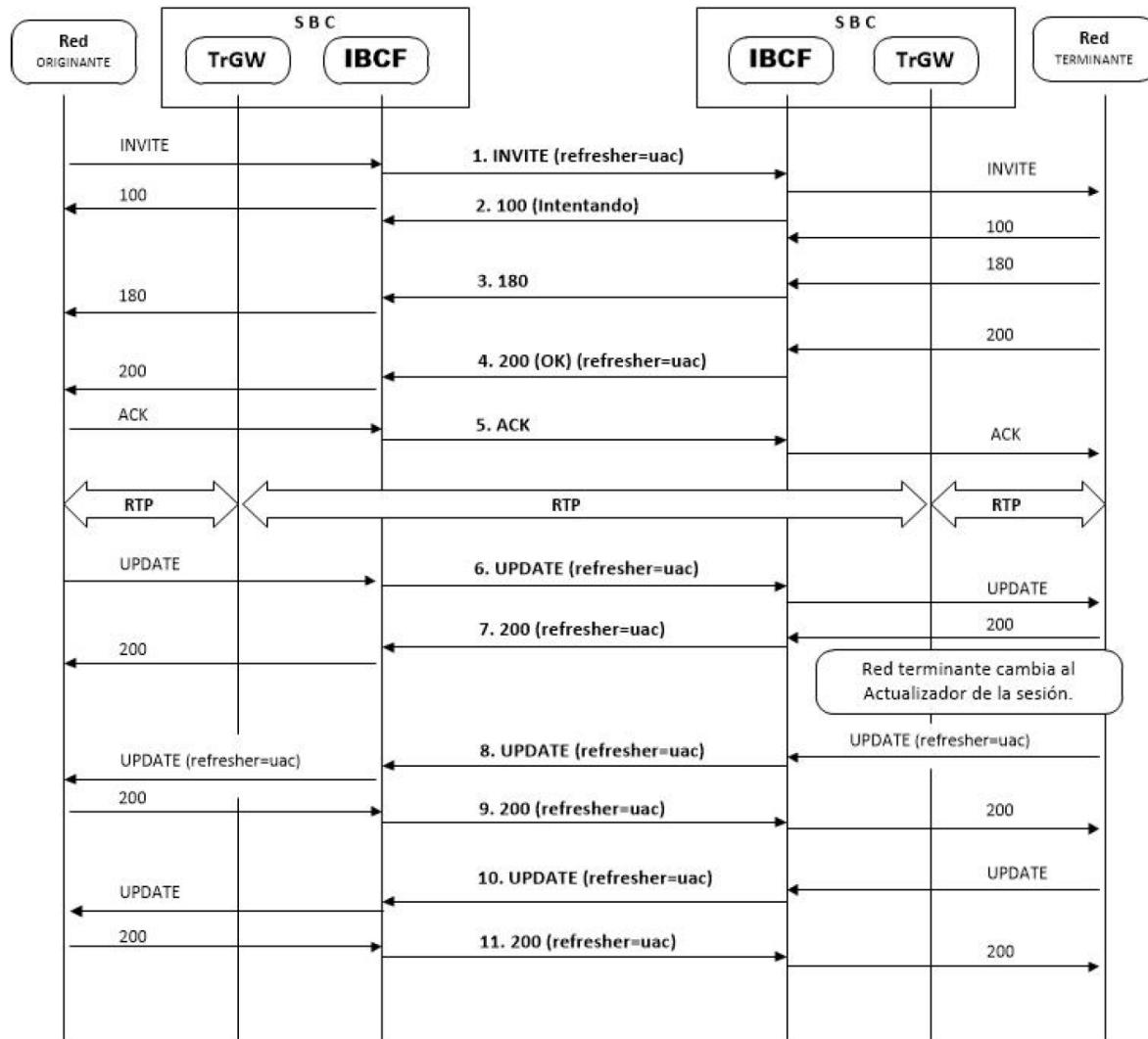


Diagrama 3. Actualización de sesión.

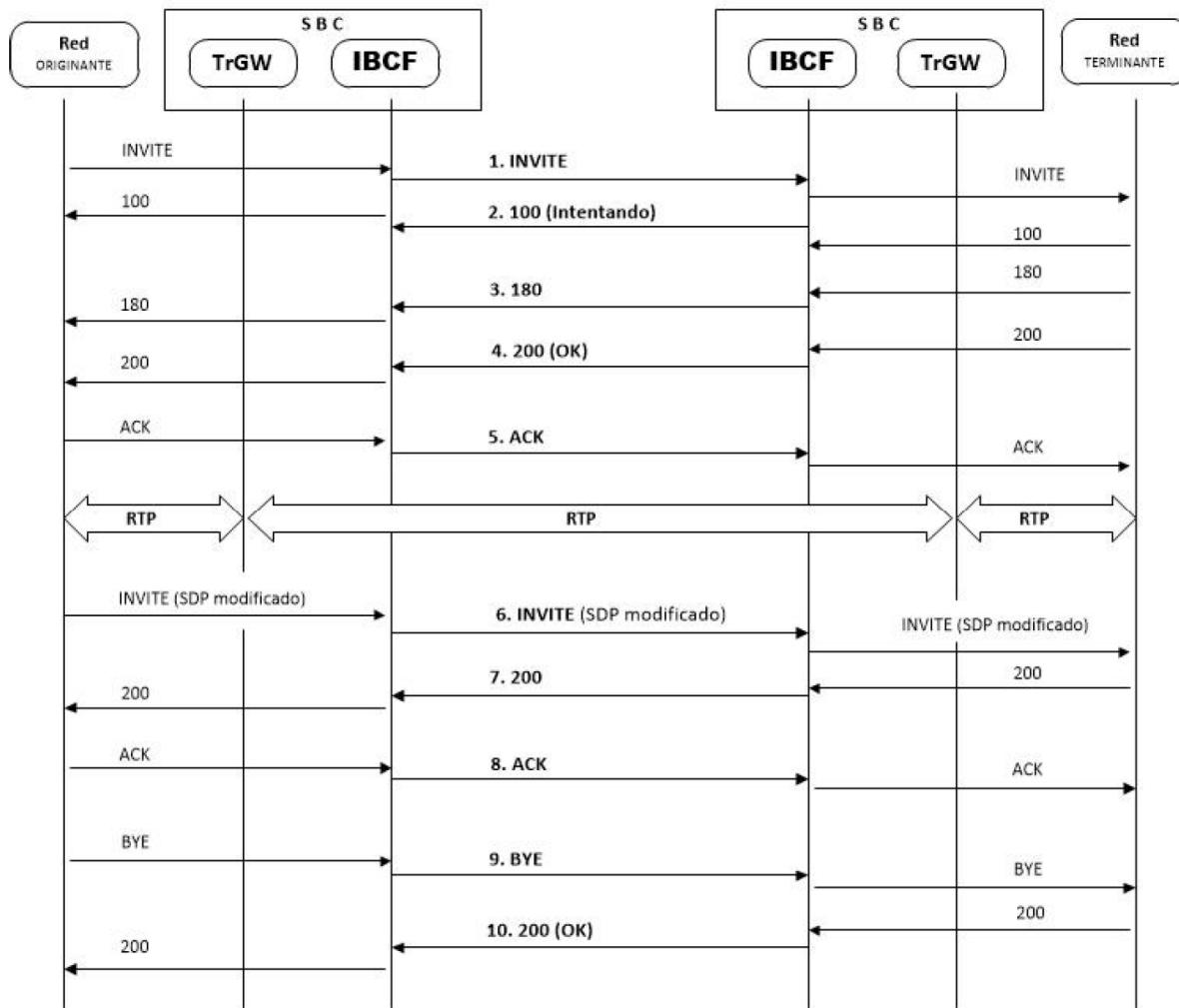


Diagrama 4. Actualización del medio.

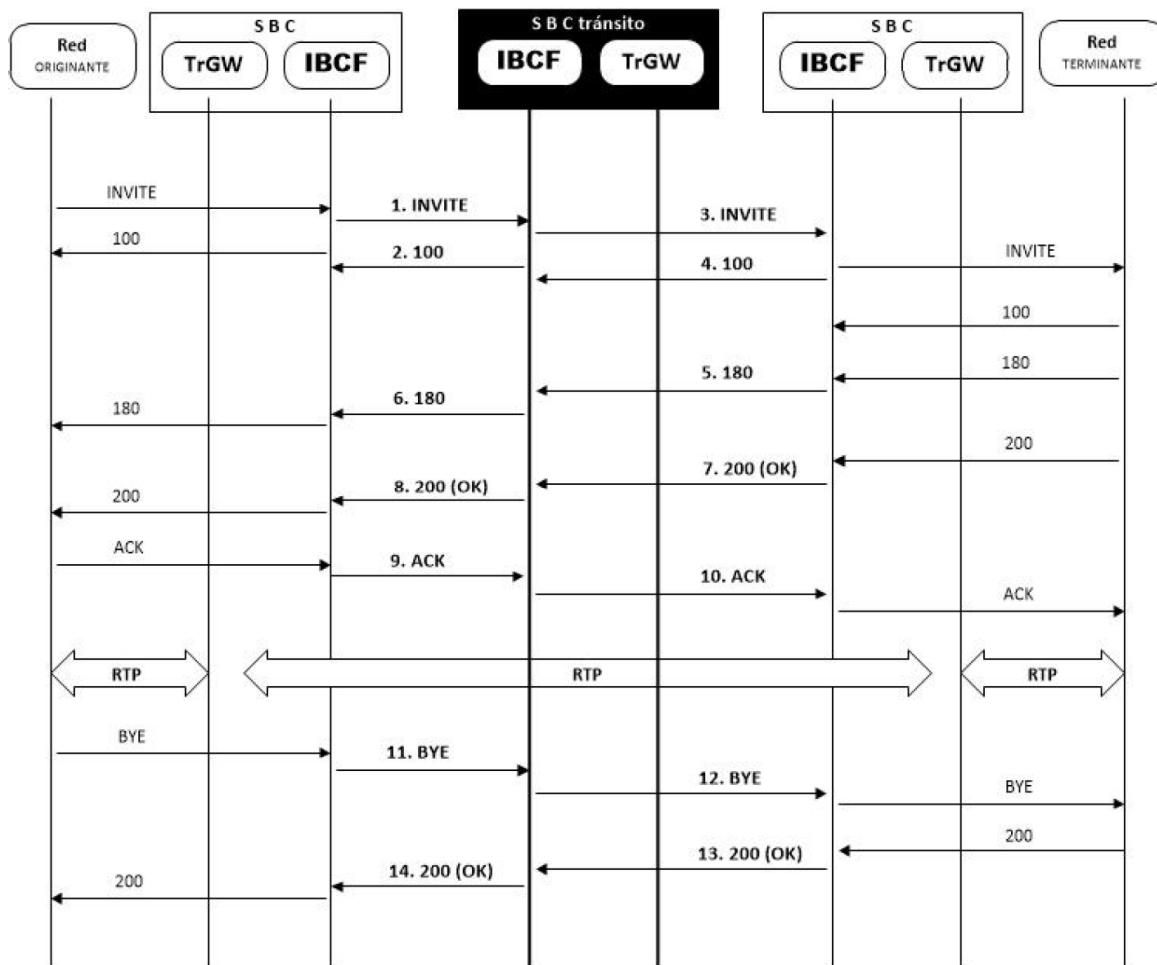


Diagrama 5. Establecimiento de una llamada de tránsito.

## 2.7 Liberación de las peticiones

Se realizará la liberación de la sesión en los siguientes casos:

- Cancelación de la petición con el método CANCEL. Valor de causa 31 (Normal. Sin especificar)
- Terminación de la petición con el método BYE. Valor de causa 16 (liberación normal de la llamada)
- Recepción de algún código de estado 4xx, 5xx, o 6xx.

Código	Descripción
1xx	Temporales; petición recibida, se procesa la petición <sup>57</sup>
2xx	Exitoso; la acción fue recibida, entendida, y aceptada con éxito
3xx	Redirección; se requieren acciones adicionales para terminar la petición
4xx	Error de cliente; la petición contiene sintaxis errónea o no se puede llevar a cabo en ese servidor
5xx	Error de servidor; el servidor no pudo llevar a cabo una petición al parecer válida
6xx	Falla global; la petición no se puede satisfacer en ningún servidor

Tabla 7. Códigos generales de respuesta SIP.

<sup>57</sup> Las respuestas temporales, indican que el servidor contactado está realizando una cierta acción y todavía no tiene una respuesta definitiva.

Los servicios de transferencia de llamadas y redireccionamiento de llamadas se prestarán de acuerdo a la Recomendación RFC 5359<sup>58</sup>.

El encabezado REASON debe estar presente en cualquier CANCEL o BYE, de acuerdo a lo siguiente:

Componente del campo de encabezado	Valor	Descripción de la causa de liberación
Protocolo	SIP	Parámetros indicadores de la causa
Causa del protocolo	Cause=XX	Valor de causa definido de forma numérica
Descripción de la causa de liberación	Text=xxxxxxxxxxxxxx	Valor alfanumérico

Tabla 8. Códigos generales de respuesta SIP.

No.	Motivo de rechazo	Mensaje SIP
1	Formato de número inválido o sintaxis incorrecta de la petición.	400 Petición incorrecta
2	Número cambió	410 Se fue
3	Número destino incompleto	484 Dirección incompleta
4	Destino descolgado	502 Compuerta incorrecta
5	Marcar a un número que no existe en la red destino	604 No existe en ninguna parte

Tabla 9. Códigos de respuesta SIP<sup>59</sup>.

## 2.8 Calidad de servicio

Los Concesionarios deberán asegurar que la calidad del servicio de interconexión IP sea al menos equivalente a la calidad del servicio de interconexión TDM.

Los Concesionarios habrán de respetar las Recomendaciones ITU Y.1540<sup>60</sup> e ITU Y.1541<sup>61</sup>, debiéndose alcanzar niveles de calidad correspondientes a la clase de servicio 0 para el tráfico de voz y a la clase de servicio 2 para el tráfico de señalización.

Los concesionarios podrán identificar el tráfico de acuerdo a la arquitectura de Diferenciación de Servicio (DiffServ) y de acuerdo a la Recomendación RFC 4594<sup>62</sup> con el fin de facilitar la gestión de la calidad de servicio de los tráficos de voz y señalización IP.

Lo anterior con independencia de las disposiciones administrativas que para regular la calidad en la prestación del servicio de interconexión emita el Instituto.

## 2.9 Seguridad

La conexión física entre concesionarios corresponderá a un modelo punto a punto.

Los concesionarios podrán acordar otros esquemas de conectividad, en cuyo caso determinarán los mecanismos que garanticen la seguridad de la comunicación.

## 2.10 Tasación y Facturación

El inicio de tasación de la llamada comenzará cuando se reciba el código de respuesta 200 OK del método INVITE, el final de la misma será con el código de respuesta BYE.

Para la facturación y en caso de discrepancia entre el encabezado From y el P-Asserted-Identity se tomará como válido el contenido del encabezado P-Asserted-Identity.

<sup>58</sup> IETF RFC 5359, Session Initiation Protocol Service Examples.

<sup>59</sup> Conforme a la recomendación 3261.

<sup>60</sup> ITU Y.1540, Internet protocol data communication service – IP packet transfer and availability performance parameters.

<sup>61</sup> ITU Y.1541, Network performance objectives for IP-based services.

<sup>62</sup> RFC 4594, Configuration Guidelines for DiffServ Service Classes.

### **Interconexión TDM**

Los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones podrán continuar intercambiando tráfico mediante tecnología TDM hasta el 31 de enero de 2022, utilizando el sistema de señalización será por canal común número 7 (SS7) y la Disposición Técnica IFT-009-2015 “Telecomunicaciones-Interfaz-Parte de usuario de servicios integrados del sistema de señalización por canal común”.

Las diferentes redes se interconectan en forma plesiócrona alimentadas por relojes de Estrato 1, de acuerdo a la Recomendación G.811 UIT<sup>63</sup>.

La sincronía para la interconexión entre las redes deberá estar implementada de acuerdo a la disposición técnica IFT-005-2016 y las Recomendaciones G.703<sup>64</sup>, G.822<sup>65</sup> y G.823<sup>66</sup> en los puntos de interconexión y con la Recomendación G.812<sup>67</sup> para los relojes de las centrales de interconexión en caso de pérdida en referencia al Estrato 1.

#### **1. Identificación del número llamante**

En los casos en que el origen de la llamada sea nacional se debe incluir el número origen de la llamada en formato NN dentro del mensaje inicial de direccionamiento (IAM por sus siglas en idioma inglés). En los casos en que la llamada sea de origen internacional será facultativo mas no obligatorio el envío del número de origen.

Por lo que hace al intercambio de dígitos para la señalización IP o TDM que considera el envío del identificador de red origen y de red destino se apegará a lo establecido en el Plan Técnico Fundamental de Numeración, el Plan Técnico Fundamental de Señalización y sus respectivas modificaciones.

**Octava.-** El servicio de tránsito se proporcionará entre las redes que se encuentren interconectadas de manera directa y bidireccional con la red que presta el servicio de tránsito, esto es, que envíen y reciban tráfico de manera directa con el concesionario que preste el servicio de tránsito.

**Novena.-** Las condiciones técnicas para la coubicación serán las siguientes:

a) Espacio:	<b>Con delimitación física</b>
b) Tipos de coubicación:	<p>Tipo 1 (Local): Área de 9 m<sup>2</sup> (3x3) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.</p> <p>Tipo 2 (Local): Área de 4 m<sup>2</sup> (2x2) con delimitación de tabla roca pudiendo utilizar las paredes existentes.</p> <p>Tipo 3 (gabinete): Las dimensiones del gabinete serán las que el Concesionario Solicitado proporcione.</p> <p>El tipo de coubicación será a elección del Concesionario Solicitado siempre y cuando las dimensiones permitan la colocación del equipo del Concesionario Solicitante.</p>
c) Acceso:	7X24 horas todos los días del año atendiendo los procedimientos que para ello establezcan los concesionarios.
d) Contactos eléctricos:	2 contactos dobles polarizados de 127 V ± 10%, los cuales soportan un máximo de 180 VA con energía no regulada y sin respaldo.
e) Corriente Directa:	- 48 VCD, +20%, -15%, 4 horas mínimo de respaldo.
f) Planta de Emergencia:	Como respaldo de la instalación.

<sup>63</sup> ITU G.811, Timing characteristics of primary reference clocks.

<sup>64</sup> ITU G.703, Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces.

<sup>65</sup> ITU G.822, Controlled slip rate objectives on an international digital connection.

<sup>66</sup> ITU G.823, The control of jitter and wander within digital networks which are based on the 2048 kbit/s hierarchy.

<sup>67</sup> ITU G.812, Timing requirements of slave clocks suitable for use as node clocks in synchronization networks.

g) Acabado del piso:	Firme de concreto 400 Kg/m <sup>2</sup> , sin ondulaciones, máximo 3 mm de desnivel, cubierto con loseta vinílica.
h) Altura libre:	3.0 m para instalación de equipo. Los ductos y escaleras estarán dentro de esta altura (2.40 m)
i) Sistema de tierras:	Conductor principal de puesta a tierra calibre 1/0 AWG con derivación a cada local con cable calibre 6 AWG con un valor máximo de 5 ohms.
j) Temperatura:	Entre 10 y 25 °C y una humedad relativa entre 40% a 60%.
k) Iluminación:	Iluminación general de sala de 300 luxes medidos en forma vertical bajo la lámpara en la parte anterior y posterior del equipo instalado.
l) Herraje y/o ducería:	Provisto por el propietario del edificio, para conectar el punto de llegada al edificio con las áreas asignadas y con otras cúbicaciones en caso de requerirse.
m) Acceso por mantenimiento:	Avisar previamente al centro de control de la Red.
n) Fijación del Equipo:	Anclaje a piso y/o techo de común acuerdo.
o) Identificación de Alimentación:	Identificación de los interruptores termomagnéticos asignados a los Concesionarios en el tablero general de CA.

En caso de que dos concesionarios tengan presencia en un mismo punto de interconexión y ambos manifiesten su intención en llevar a cabo la interconexión cruzada, es decir la interconexión directa entre sí, ésta se realizará por medio de las estructuras de soporte y enlaces de transmisión que deberán ser proporcionados por el concesionario propietario de las instalaciones en que se encuentren ubicados los concesionarios interesados.

Los servicios auxiliares conexos que se requieran para permitir a los Usuarios de un Concesionario comunicarse con los de otro Concesionario como los servicios de emergencia, servicios de cobro revertido, así como el Servicio de Facturación y Cobranza indispensable para el cobro correcto de los servicios proporcionados, se sujetarán a las condiciones que permitan la eficiente prestación del servicio de común acuerdo entre el Concesionario Solicitado y el Concesionario Solicitante, y en su caso, de lo que determine el Instituto al resolver un desacuerdo de interconexión sobre dichos servicios.

#### Capítulo IV

##### Tarifas de los Servicios de Interconexión Comutados

**Décima.-** El Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas que serán aplicables a los concesionarios de red pública de telecomunicaciones autorizados para prestar el servicio local fijo o móvil distintos al Agente Económico Preponderante que han resultado de la metodología para el cálculo de los costos de interconexión, y que utilizará para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten y que serán aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga” será de **\$0.068363 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.016256 pesos M.N.** por mensaje.
- c) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003520 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- d) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios fijos será de **\$0.011844 pesos M.N.** por mensaje.

Tratándose del Agente Económico Preponderante, las tarifas por los servicios de interconexión para el año 2022, que han resultado de la metodología para el cálculo de los costos de interconexión, serán las siguientes:

- e) Por servicios de tránsito en red móvil será de **\$0.002194 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- f) Por servicios de originación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.003097 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- g) Por servicios de tránsito en red fija será de **\$0.003561 pesos M.N.** por minuto de interconexión.

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

La aplicación de las tarifas indicadas en los incisos a), c), e), f) y g) se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, sin redondeo y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

**Décima Primera.-** El Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas que cobrará el Agente Económico Preponderante por el servicio local fijo y móvil que han resultado de la metodología para el cálculo de los costos de interconexión y que serán aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 en los siguientes términos:

- a) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga" será de **\$0.017118 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- b) Por servicios de terminación del Servicio Local en usuarios fijos será de **\$0.002862 pesos M.N.** por minuto de interconexión.
- c) Por servicios de terminación de mensajes cortos (SMS) en usuarios móviles será de **\$0.009419 pesos M.N.** por mensaje

Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

La aplicación de las tarifas indicadas en los incisos a) y b) se calcularán con base en la duración real de las llamadas, sin redondear al minuto, debiendo para tal efecto sumar la duración de todas las llamadas completadas en el periodo de facturación correspondiente, medidas en segundos, y multiplicar los minutos equivalentes a dicha suma, por la tarifa correspondiente.

## Capítulo V

### Tarifas de los Servicios de Interconexión no Comutados

**Décima Segunda.-** El Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas por los Servicios de Interconexión no comutados que han resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y que utilizará para resolver los desacuerdos de interconexión que se presenten, en los siguientes términos:

Las tarifas por el servicio de cúbicación de Tipo 1: Área de 9m<sup>2</sup> (3x3), de Tipo 2: Área de 4m<sup>2</sup> (2X2), y de Tipo 3: Gabinete, de un operador fijo, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 serán las siguientes:

Por gastos de instalación:

- a) **\$112,591.86 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 1
- b) **\$63,167.66 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 2.
- c) **\$136,124.83 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3 (Gabinete)
- d) **\$229,925.73 pesos M.N.** por cúbicación externa de Tipo 3 (Gabinete).

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo éstas:

Región de costo alto:

- e) **\$1,036.56 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- f) **\$2,720.97 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Región de costo medio:

- g) **\$970.65 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- h) **\$2,530.80 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Región de costo bajo:

- i) **\$962.72 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- j) **\$2,343.31 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Las tarifas señaladas no incluyen el consumo de energía eléctrica.

Las tarifas por el servicio de cúbicación de Tipo 1: Área de 9m<sup>2</sup> (3x3), de Tipo 2: Área de 4m<sup>2</sup> (2X2), y de Tipo 3: Gabinete, de un operador móvil, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 serán las siguientes:

Por gastos de instalación:

- a) **\$112,591.86 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 1
- b) **\$63,167.66 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 2.
- c) **\$136,124.83 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3 (Gabinete)
- d) **\$229,925.73 pesos M.N.** por cúbicación externa de Tipo 3 (Gabinete).

Las contraprestaciones por renta mensual dependerán del nivel de costo de la región económica de que se trata, siendo estas:

Región de costo alto:

- e) **\$1,072.34 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- f) **\$2,781.96 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Región de costo medio:

- g) **\$1,006.63 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- h) **\$2,591.91 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Región de costo bajo:

- i) **\$995.70 pesos M.N.** por metro cuadrado por cúbicación de Tipo 1 y Tipo 2.
- j) **\$2,398.07 pesos M.N.** por cúbicación de Tipo 3.

Las tarifas señaladas no incluyen el consumo de energía eléctrica.

Las tarifas por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre cúbicaciones gestionado del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, serán las siguientes:

Por costos de instalación de una sola vez y dependiendo de la velocidad del enlace contratado:

- a) Por cada cúbicación y tratándose de un enlace de 1 Gbps: **\$158,362.08 M.N.**
- b) Despliegue de fibra por metro lineal: **\$61.19 M.N.**
- c) Construcción de escalerilla por metro lineal: **\$582.03 M.N.**

Por gastos de mantenimiento mensuales:

- d) Por cada cúbicación y tratándose de un enlace de 1 Gbps: **\$1,471.67 M.N.**
- e) Escalerilla y fibra por metro lineal: **\$15.68 M.N.**

Las tarifas, por el servicio de enlace de transmisión de interconexión entre cúbicaciones no gestionado del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, serán las siguientes:

Por costos de instalación de una sola vez:

- a) Despliegue de fibra por metro lineal: **\$61.19 M.N.**
- b) Construcción de escalerilla por metro lineal: **\$582.03 M.N.**

Por gastos de mantenimiento mensuales:

- c) Escalerilla y fibra por metro lineal: **\$15.68 M.N.**

Las tarifas por el servicio de Enlaces Dedicados de Interconexión serán las que el Instituto determine en la Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados locales y de interconexión presentada por Red Nacional Última Milla S.A.B. de C.V. aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y en la Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados locales, entre localidades y de interconexión presentada por Red Nacional Última Milla S.A.B. de C.V. y Red Última Milla del Noroeste S.A. de C.V. aplicable del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 para los enlaces locales con velocidad de transmisión E1 (2.048 Mbps), E3 (34 Mbps), STM1 (155 Mbps) y Ethernet de 1 Gbps.

#### Transitorios

**Primero.-** Publíquese en el Diario Oficial de la Federación, en el último trimestre del año, de conformidad con el artículo 137 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**Segundo.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

El Comisionado Presidente\*, **Adolfo Cuevas Teja**.- Firmado electrónicamente.- Los Comisionados: **Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo**.- Firmado electrónicamente.

Acuerdo P/IFT/201021/500, aprobado por unanimidad en lo general en la XXI Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 20 de octubre de 2021.

Los Comisionados Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo emitieron voto a favor.

En lo particular, el Comisionado Arturo Robles Rovalo emitió voto a favor en lo general.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

---

\*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**DAVID GORRA FLOTA**, SECRETARIO TÉCNICO DEL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, con fundamento en los artículos 25 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 16, primer párrafo, fracción XIX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como numerales Primero, inciso a) y Cuarto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2020, CERTIFICA: Que el presente documento, constante de noventa y ocho fojas útiles, es una representación impresa que corresponde fielmente con el documento electrónico original suscrito con Firma Electrónica Avanzada, del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022.", aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXI Sesión Ordinaria, celebrada el veinte de octubre de dos mil veintiuno, identificado con el número P/IFT/201021/500.

Se certifica con la finalidad de que se publique en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a veintiséis de octubre de dos mil veintiuno.- Rúbrica.

## SECCION DE AVISOS

---

### AVISOS JUDICIALES

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Décimo Primer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito en la Ciudad de México  
D.C. 169/2020  
Diario Oficial de la Federación  
EDICTO**

Se notifica a:

● **Arturo López García**

Que en los autos del cuaderno de amparo directo 169/2020, promovido por **Banco Mercantil del Norte, Sociedad Anónima, Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte, División Fiduciaria**, contra la sentencia de diecisiete de octubre de dos mil diecinueve, pronunciada por la **Novena Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, en los tocas 422/2018, 422/2018/1, 422/2018/2 y 422/2018/3**, se ordenó emplazar a usted por medio de edictos, por virtud de ignorarse su domicilio, y en su carácter de tercero interesado, la interposición del juicio de amparo directo ante el **Décimo Primer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito**, a fin de que acuda ante la citada autoridad federal dentro de un término máximo de treinta días en defensa de sus intereses, dejando a su disposición en la secretaría de acuerdos del referido tribunal las copias simples correspondientes.

Ciudad de México, a diez de septiembre de dos mil veintiuno.  
Secretaría de Acuerdos del Décimo Primer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito.

**Lic. Viviana Santa Domínguez del Río.**  
Rúbrica.

**(R.- 512289)**

**Estados Unidos Mexicanos  
Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal  
Puebla, Pue.  
EDICTO**

Lourdes Ramírez Hernández, como tercera interesada en el juicio de amparo 408/2021 promovido por José Elías Morales Moreno, contra actos de la Jueza Municipal de Cuautlancingo, Puebla, y otra autoridad, mismos que se hacen consistir en el auto de formal prisión de trece de abril de dos mil veintiuno dictado dentro de la causa penal 85/2012, e identificación administrativa y su ejecución; toda vez que se desconoce su domicilio. Con fundamento en los artículos 27, fracciones II y III, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, y en razón de que en acuerdo de siete de septiembre del año en curso, dictado en el mencionado juicio de amparo se ordenó emplazarla por edictos que se publicarán por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación en la República Mexicana, "Reforma", se le previene para que se presente a este juicio en el plazo de treinta días contados al día siguiente a la última publicación y señale domicilio para recibir notificaciones, apercibida que de no hacerlo las subsecuentes notificaciones que le correspondan se le harán por lista, aún las de carácter personal. Queda a su disposición en la Secretaría de este Juzgado copia simple de la demanda de amparo, del auto adhesivo y del auto de siete de septiembre del año en curso. Finalmente, se le hace saber que se encuentran señaladas las NUEVE HORAS CON OCHO MINUTOS DEL SIETE DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTIUNO, para la celebración de la audiencia constitucional, misma que se diferirá hasta en tanto transcurra el plazo mencionado. Doy Fe.

Puebla, Puebla, a veintitrés de septiembre de dos mil veintiuno.  
La Secretaría del Juzgado Quinto de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Estado de Puebla.  
**Lic. Mónica Grisell Hernández Velázquez.**  
Rúbrica.

**(R.- 512378)**

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Segundo de Distrito de Procesos Penales Federales  
en el Estado de México  
EDICTO**

En la causa penal 52/2014-I, instruida a Fernando Sánchez Arellano, se emitió un acuerdo para hacer saber a Orlando Pérez Mecinas y Heriberto Navarrete Sánchez, que deberán comparecer a las doce horas con treinta minutos del ocho de diciembre de dos mil veintiuno, en las instalaciones del Juzgado Segundo de Distrito de Procesos Penales Federales en el Estado de México, sito en Avenida Nicolás San Juan número 104, cuarto piso, colonia Ex Rancho Cuauhtémoc, con residencia en Toluca, debidamente identificados, para el verificativo de una prueba a su cargo; ya que al citarse con el carácter de testigo, en términos del artículo 242 del Código Federal de Procedimientos Penales, se encuentran obligados a declarar respecto de los hechos que se ventilan dentro de la causa penal referida

Atentamente  
Toluca, Estado de México, 20 de septiembre de 2021  
Juez de Distrito.  
**Enrique Beltrán Santes.**  
Rúbrica.

(R.- 512355)

**Estados Unidos Mexicanos  
Segundo Tribunal Colegiado en Materia Penal del Sexto Circuito  
San Andrés Cholula, Puebla  
EDICTO**

A MARÍA SIMITRIA YÁÑEZ MACEDA, madre de quien en vida llevara el nombre de LUIS YÁÑEZ VALDIVIA -tercera interesada-. En el juicio de amparo directo 7/2021, promovido por CÁNDIDO MARTÍN BURGOS PEÑA, contra la sentencia de trece de noviembre de dos mil doce, dictada por la Segunda Sala en Materia Penal del Tribunal Superior de Justicia del Estado, en el toca 836/2012 relativo al recurso de apelación interpuesto contra la sentencia pronunciada en el proceso 186/2009 del Juzgado de lo Penal del Distrito Judicial de Tehuacán, Puebla, instruido por el delito de homicidio calificado, en agravio de LUIS YÁÑEZ VALDIVIA, usted tiene el carácter de tercera interesada, atento a su condición de parte agravuada por el referido delito, y al desconocerse su domicilio actual se ha dispuesto emplazarla por edictos, en términos del artículo 27, fracción III, inciso b), de la Ley de Amparo. Queda a su disposición en la actuaria de este tribunal copia simple de la demanda de amparo; deberá presentarse ante este órgano colegiado a deducir los derechos que le corresponde -alegatos o amparo adhesivo- dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación; en caso contrario, las subsecuentes notificaciones se le realizarán por lista, como lo dispone el diverso 26, fracción III, de la ley de la materia.

Atentamente  
San Andrés Cholula, Puebla, veinticuatro de septiembre de dos mil veintiuno.  
Magistrado Presidente.  
**Arturo Mejía Ponce de León.**  
Rúbrica.

(R.- 512380)

**Estados Unidos Mexicanos  
Juzgado Cuarto de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales  
San Andrés Cholula, Puebla  
EDICTO**

Aurelio León Sosa  
Tercero interesado

En los autos del juicio de amparo 388/2020, promovido por Margarita Antonia Amador Sánchez, por propio derecho, contra actos del Juez Quinto Especializado en Materia Civil del Distrito Judicial de Puebla, que hizo consistir en la resolución de cinco de febrero de dos mil veinte que resuelve el recurso de reclamación en los autos del juicio ordinario civil reivindicitorio 877/2019/5C, del índice de la responsable; y al ser señalado como tercero interesado y desconocerse su domicilio, en acuerdo de veinte de septiembre de dos mil veintiuno, se ordenó emplazarlo a juicio en términos de lo dispuesto por el artículo 27, fracción III, inciso c) de la Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos

Mexicanos, por edictos, que se publicarán por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y el diario de mayor circulación nacional. Se le previene se presente al juicio de amparo de mérito dentro de los treinta días siguientes al de la última publicación, de no hacerlo, éste se seguirá conforme a derecho proceda, y las subsecuentes notificaciones se harán por lista en los estrados de este Juzgado, quedando a su disposición en la secretaría, copias simples de traslado de la demanda; se le hace saber que se encuentran señaladas las diez horas con diez minutos del veintinueve de octubre de dos mil veintiuno, para que tenga verificativo la audiencia constitucional en el referido juicio de amparo.

San Andrés Cholula, Puebla; veinte de septiembre de dos mil veintiuno.

El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa  
y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla

**Lic. Elías Santos Frías.**

Rúbrica.

(R.- 512376)

**Estados Unidos Mexicanos**

**Juzgado Primero de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Estado de Puebla**

**EDICTO**

En el juicio de amparo 254/2020, promovido por Leonardo Tiro Moranchel contra actos del Juez de lo Penal de Cholula, Puebla, se ordenó emplazar a los terceros interesados Gloria Bautista Romero, María Enriqueta del Rocío Díaz García, María Dominga Ángela Zittle Ortiz, María Rubicelia Rodríguez Moncada, Patricia Veguidith Lara Viveros, Benjamín Pablo Hidalgo, Juan Manuel Torres Purata y Sebastiana Lozano Zayas por este medio. Se le hace saber que tienen treinta días contados a partir de la última publicación de edictos, para comparecer a este juzgado a defender sus derechos, si así conviniera a sus intereses, y señalar domicilio en San Andrés Cholula o zona conurbada, en caso de no hacerlo, las subsecuentes notificaciones, se les harán por medio de lista.

San Andrés Cholula, Puebla, 21 de septiembre de 2021.

Secretario del Juzgado Primero de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Estado de Puebla.

**Víctor Hugo Díaz Jiménez.**

Rúbrica.

(R.- 512382)

**Estados Unidos Mexicanos**

**Poder Judicial de la Federación**

**Juzgado Segundo de Distrito de Amparo en Materia Penal**

**en la Ciudad de México**

**EDICTO**

En los autos del juicio de amparo número 289/2021-IV, promovido por Catalina Torres Urieta, contra actos de la Séptima Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, se ordenó emplazar por edictos al tercero interesado Issa Saúl Osorio Barraza y, se le concede un término de treinta días hábiles, contado a partir de la última publicación de tales edictos, para que comparezca a juicio a hacer valer sus derechos y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad; apercibido que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones aún las de carácter personal, se practicarán por medio de lista.

Atentamente.

Ciudad de México, 27 de septiembre de 2021.

Secretario del Juzgado Segundo de Distrito de Amparo en Materia Penal en la Ciudad de México.

**Licenciado Julio Roberto Sánchez Francisco.**

Rúbrica.

(R.- 512753)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Decimotercero de Distrito en Materias Administrativa,  
Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco, con residencia en Zapopan  
EDICTO**

Emplazamiento a juicio del tercero interesado José Mauricio López Iturrios.

Juicio de amparo indirecto 8/2020-VIII, promovido por María Leove Haro González, por propio derecho y en representación de los menores J.M.L.H., D.A.L.H Y A.G.L.H., contra los actos reclamados Juez Séptimo de lo Familiar del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, que consisten en el auto de veintiocho de noviembre de dos mil diecinueve, dictado en el expediente 2470/2017, del índice del Juzgado Séptimo de lo Familiar del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco. Por acuerdo de veinte de agosto de dos mil veintiuno, se ordenó emplazar a juicio al tercero interesado José Mauricio López Iturrios, mediante edictos. Se señalaron las **nueve horas con ocho minutos del veintitrés de septiembre de dos mil veintiuno**, para la audiencia constitucional; quedan copias de ley a su disposición en este juzgado. Hágasele saber que deberá presentarse (si así es su voluntad) a deducir sus derechos y señalar domicilio ante este juzgado, dentro de 30 días contados a partir del día siguiente al de la última publicación; apercíbasele de que, caso contrario, las ulteriores notificaciones serán practicadas por lista (esto último acorde a lo dispuesto por el inciso b), de la fracción III, del artículo 27, de la Ley de Amparo).

Para su publicación por 3 veces, de 7 en 7 días, en el Diario Oficial de la Federación, y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República, se expide en Zapopan, Jalisco, a 20 agosto de 2021.

El Secretario del Juzgado Decimotercero de Distrito en Materias Administrativa,  
Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco, con residencia en Zapopan.

**José Francisco Gutiérrez Sandoval.**

Rúbrica.

(R.- 512786)

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Juzgado Séptimo de Distrito en Materias Administrativa,  
Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco  
EDICTO:**

Emplazamiento a juicio del tercero interesado Ángel Italo Gutiérrez Sánchez.

Mediante auto de trece de noviembre de dos mil veinte, este Juzgado Séptimo de Distrito en Materias Administrativa, Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco, admitió la demanda de amparo promovida por Janette Shantal García Medina, contra actos del Juez Noveno de lo Familiar del Primer Partido Judicial con residencia en Zapopan, Jalisco; demanda de amparo que se registró con el número 1342/2020-VI; asimismo, es tercero interesado Ángel Italo Gutiérrez Sánchez, mismo que por este medio se emplaza al juicio de amparo, y se le hace saber la radicación del juicio y que puede comparecer a éste órgano de control constitucional a defender sus derechos dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación del presente; apercibido que de no hacerlo, se seguirá el procedimiento, y las subsecuentes notificaciones, se harán por lista, en términos del artículo 27, fracción III, de la Ley de Amparo. Quedan a su disposición en la Secretaría de este Juzgado de Distrito, las copias de la demanda.

Atentamente:

Zapopan, Jalisco, veintidós de octubre de dos mil veintiuno.

El Secretario del Juzgado Séptimo de Distrito en Materias Administrativa,  
Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco.

**Oscar Martínez Cuevas**

Rúbrica.

(R.- 512791)

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Quinto de Distrito en Materia de Trabajo en la Ciudad de México  
EDICTO**

1. Corporativo DTA, Sociedad Anónima de Capital Variable; y,
- 2.- Fernando Jesús Gordillo Garduño.

En los autos del juicio de amparo **630/2021-I**, promovido por **Marco Antonio Viveros Pozos**, contra actos de la Junta Especial Número Quince de la Federal de Conciliación y Arbitraje, radicado en el Juzgado Quinto de Distrito en Materia de Trabajo en la Ciudad de México, se les ha señalado como **terceros interesados** y como se desconoce su domicilio actual, se ha ordenado en auto de **seis de octubre de dos mil veintiuno** notificarlos por edictos, que deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República, por tres veces consecutivas de siete en siete días, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 27, fracción III, inciso c, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles. Por lo anterior, se encuentra a su disposición en la Actuaría de este Juzgado, copia autorizada de la demanda de amparo y auto admisorio, haciéndoles saber que cuentan con un plazo de treinta

días hábiles, contados a partir de la última publicación de tales edictos, para apersonarse en el juicio de referencia, y hacer valer sus derechos, previa cita generada a través del micrositio "Servicios jurisdiccionales" (disponible a partir del tres de agosto de dos mil veinte), en el Portal de Servicios en Línea del Poder Judicial de la Federación, en las fechas y horarios disponibles en este órgano jurisdiccional; así también, se les informa que deberán señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta Ciudad, apercibiéndoles que en caso de no hacerlo así, por apoderado o gestor que pueda representarlos, se seguirá el juicio conforme legalmente corresponde, y con fundamento en el artículo 27, fracción III, de la Ley de Amparo, las subsecuentes notificaciones, aún aquellas de carácter personal, se le harán por lista que publica en internet el Juzgado.

Ciudad de México, a 06 de octubre de 2021.

La Secretaria del Juzgado Quinto de Distrito en Materia de Trabajo en la Ciudad de México.

**María Josefina Vázquez Carreón**

Rúbrica.

(R.- 512880)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Decimotercero de Distrito en Materias Administrativa, Civil y de Trabajo  
en el Estado de Jalisco, con residencia en Zapopan  
EDICTO**

Emplazamiento a juicio del tercero interesado José Antonio Rosas Monreal.

Juicio de amparo indirecto **408/2020-VIII**, promovido por Isaura Neri Chávez, por sí y en representación de la infante identificada con las iniciales D.A.R.N., por conducto de su abogado patrono Luis Alberto Vázquez Terrones, contra el acto reclamado consisten en la sentencia de trece enero de dos mil veinte, dictada en el toca de apelación número 754/2019, del índice de la Tercera Sala del Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Jalisco. Por acuerdo de veinte de agosto de dos mil veintiuno, se ordenó emplazar a juicio al tercero interesado José Antonio Rosas Monreal, mediante edictos. Se señalaron las **diez horas con dieciocho minutos del veinte de septiembre de dos mil veintiuno**, para la audiencia constitucional; quedan copias de ley a su disposición en este juzgado. Hágasele saber que deberá presentarse (si así es su voluntad) a deducir sus derechos y señalar domicilio ante este juzgado, dentro de 30 días contados a partir del día siguiente al de la última publicación; apercíbasele de que, caso contrario, ulteriores notificaciones serán practicadas por lista (esto último acorde a lo dispuesto por el inciso b), de la fracción III, del artículo 27, de la Ley de Amparo).

Para su publicación por 3 veces, de 7 en 7 días, en el Diario Oficial de la Federación, y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República, se expide en Zapopan, Jalisco, a 20 agosto de 2021.

El Secretario del Juzgado Decimotercero de Distrito en Materias Administrativa, Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco, con residencia en Zapopan.

**José Francisco Gutiérrez Sandoval**

Rúbrica.

(R.- 512794)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Veracruz  
con residencia en Boca del Río  
Sección Amparo  
EDICTO.**

En los autos del juicio de amparo 256/2019, promovido por Miguel Ángel Naranjo García, contra actos del Juez Primero de Primera Instancia, con sede en San Andrés Tuxtla, Veracruz, señalando como acto reclamado la orden de aprehensión girada en su contra, en la causa penal 1989/2017, del índice del juzgado responsable, por ignorarse el domicilio de la parte tercera interesada María del Carmen Oleo Fabres, se ordenó emplazarla por este medio para que comparezca a juicio dentro de los treinta días siguientes a la última publicación; apercibida que de no hacerlo, continuará el juicio de garantías y las notificaciones personales subsecuentes le serán hechas por lista de acuerdos; dejándole copia de la demanda de amparo a su disposición en la secretaría de este juzgado..

Boca del Río, Veracruz, 08 de julio de 2021.

Secretaria del Juzgado Tercero de Distrito en el Estado de Veracruz

**Lic. Ivette Caballero Rodríguez**

Rúbrica.

(R.- 512797)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Décimo Segundo de Distrito en el Estado de Veracruz,  
con residencia en Córdoba  
EDICTOS.**

Gustavo Uriel Reyes Martínez.

En el juicio de amparo número 139/2021, promovido por Concepción Parra Librado, contra el acto reclamado de los Magistrados que integran la Tercera Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Veracruz, con sede en Xalapa, y el Juez Primero de Primera Instancia, con sede en congregación La Toma, municipio de Amatlán de los Reyes, Veracruz, consistente en “la resolución de tres de febrero de dos mil veintiuno, dictada en los autos del toca 2322/2012”; por desconocerse su domicilio, con fundamento en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria de conformidad con el numeral 2º de la Ley de Amparo, en auto de veintiséis de julio de dos mil veintiuno, se ordenó emplazarlo por este medio como tercero interesado, se hace de su conocimiento que puede apersonarse dentro del término de treinta días, contados a partir del día siguiente de la última publicación, y que está a su disposición en la Secretaría de éste Juzgado la copia de la demanda de amparo. Apercibido que de no comparecer dentro de dicho término por sí, por apoderado o por gestor que pueda representarlo, se seguirá el juicio sin su intervención y las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal se realizarán por medio de lista de acuerdos.

Córdoba, Veracruz, a 26 de julio de 2021.

El Secretario del Juzgado Décimo Segundo de Distrito en el Estado, con residencia en Córdoba, Veracruz.

**Licenciado Salvador Orozco Domínguez.**

Rúbrica.

(R.- 512800)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Décimo Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito  
“EDICTO”**

**ROSENDO ISLAS  
HERNÁNDEZ y JOSÉ VENTURA ISLAS SOLANO.**

En el Juicio de amparo directo D.C. 131/2021, promovido por **Edgar José Islas Rodríguez, por derecho propio**, contra el acto de la **Quinta Sala Civil del Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México**, consistente en la **sentencia de tres de marzo de dos mil veintiuno**, dictada en el toca 436/2020/1, al ser señalados como terceros interesados y desconocerse su domicilio, con fundamento en el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria de la Ley de Amparo y 27, fracción III, inciso b) de la ley de la materia, se ordena su emplazamiento al juicio de mérito por edictos, los que se publicarán por **tres veces de siete en siete días** en el **Diario Oficial de la Federación** y en alguno de los **periódicos diarios de mayor circulación en la República**; se les hace saber que queda a su disposición copia de la demanda de amparo y que cuentan con un término de 30 días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la última publicación para que ocurra ante este órgano jurisdiccional a hacer valer sus derechos.

Ciudad de México, 01 de octubre de 2021.

El Secretario de Acuerdos del Décimo Segundo Tribunal Colegiado  
en Materia Civil del Primer Circuito.

**Fernando Aragón González.**

Rúbrica.

(R.- 512952)

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Juzgado Quinto de Distrito en Materia Civil en la Ciudad de México  
EDICTO.**

**AL MARGEN, EL ESCUDO NACIONAL QUE DICE: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION.**

**JUZGADO QUINTO DE DISTRITO EN MATERIA CIVIL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.**

**TERCERA INTERESADA: RECUPERACIÓN DE COMERCIO INTERIOR, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.**

En los autos del juicio de amparo número 497/2021- III, promovido por **Maria Guadalupe Afanador Moreno, por conducto de su apoderada Rocío Robles Ramírez**, se ha ordenado en **proveído de veintiocho de septiembre de dos mil veintiuno**, emplazarla a juicio por medio de edictos, los que se publicaran por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República Mexicana, ello en atención a lo dispuesto por el artículo 315

del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo. Quedan a su disposición, en la Secretaría de este tribunal, copia simple de la demanda, así mismo se le hace saber que cuenta con el término de treinta días, contados a partir de la última publicación de los edictos de mérito, para que ocurra ante este Juzgado Federal a hacer valer sus derechos sí a sus intereses conviniere, y señale domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad capital, apercibida que de no hacerlo, las ulteriores notificaciones, aún las de carácter personal se le harán por lista de acuerdos de este órgano de control constitucional, y como está ordenado en el proveído de **diez de septiembre de dos mil veintiuno**, se señalaron las **DIEZ HORAS DEL TRES NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTIUNO**, para que tenga verificativo la audiencia constitucional.

Atentamente.

Ciudad de México, 14 de octubre de 2021.

El Secretario del Juzgado Quinto de Distrito en Materia Civil en la Ciudad de México.

**Lic. Ángel Jiménez Marquez.**

Rúbrica.

(R.- 513371)

**Estados Unidos Mexicanos**

**Poder Judicial de la Federación**

**Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de México,**

**con residencia en Naucalpan de Juárez**

**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos. Poder Judicial de la Federación, Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de México, con residencia en Naucalpan de Juárez. A: cuatro de octubre de dos mil veintiuno. En el juicio de amparo 534/2020-V-B, promovido por Ofelia Hernández Barrera, se ordenó emplazar a la tercera interesada Susana Rojas Neme, para que sí a su interés conviene, comparezca a ejercer los derechos que le corresponda en el juicio de amparo citado, en el que se señaló como acto reclamado el reconocimiento y registro a favor de Arturo López Hernández como titular de las parcelas 41, 46 y 109, que pertenecen al poblado Ejidal denominado Santiago Atocan, perteneciente al Municipio de Nextlalpan, en el Estado de México, a través de la expedición de los certificados respectivos, emitidos por el Delegado del Registro Agrario Nacional en el Estado de México, y como preceptos constitucionales violados, los artículos 1, 14, 16, 17 y 27. Se le hace del conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra fijada para las nueve horas con cinco minutos del catorce de octubre de dos mil veintiuno, la cual se diferirá hasta en tanto el expediente esté debidamente integrado. Teniendo 30 días hábiles para comparecer a partir de la última publicación. Queda a su disposición copia de la demanda.

El Secretario.

**Joshua Ariel Díaz Dávila.**

Rúbrica.

(R.- 512985)

**Estados Unidos Mexicanos**

**Poder Judicial de la Federación**

**Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de México,**

**Naucalpan de Juárez**

**EDICTO**

Al margen un sello con el escudo nacional que dice: Estados Unidos Mexicanos. Poder Judicial de la Federación, Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de México, con residencia en Naucalpan de Juárez. A: trece de octubre de dos mil veintiuno. En el juicio de amparo 978/2020-VI-B, promovido por Raúl Dennis Hernández Galán y Hugo Antonio Islas Mandujano, se ordenó emplazar a los terceros interesados M.A.L.E. y Pepe Jeans de México, S.R.L.C.V., para que sí a su interés conviene, comparezcan a ejercer los derechos que les corresponda en el juicio de amparo citado, en el que se señaló como actos reclamados la audiencia inicial de veinticinco de noviembre de dos mil veinte y auto de vinculación a proceso de veintinueve de noviembre de dos mil veinte, relativos a la carpeta administrativa 808/2020 del Índice del Juzgado de Control del Distrito Judicial de Cuautitlán, Estado de México, por el hecho delictuoso de secuestro expres; y como preceptos constitucionales violados, los artículos 1, 14 y 16. Se les hace del conocimiento que la audiencia constitucional se encuentra fijada para las nueve horas con veinte minutos del nueve de noviembre de dos mil veintiuno, la cual se diferirá hasta en tanto el expediente esté debidamente integrado. Teniendo 30 días hábiles para comparecer a partir de la última publicación. Queda a su disposición copia de la demanda.

La Secretaria.

**Alejandra López Vázquez.**

Rúbrica.

(R.- 512995)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Juzgado Noveno de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa**  
**y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla**  
**EDICTO**

Juzgado Noveno de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y Juicios Federales en el Estado de Puebla, con residencia en San Andrés Cholula, en los autos del juicio de amparo indirecto 996/2020, promovido por Virginia Romero Petlacaalco, contra actos del Juzgado Segundo de lo Civil del Distrito Judicial de Cholula, Puebla y otra autoridad, se ordena emplazar a las terceras interesadas Rosa María Ortega Gómez y Evelia Tlachi Jiménez, haciéndoles saber que cuentan con treinta días contados a partir del día siguiente al de la última publicación de edictos para que comparezcan a este juzgado a hacer valer lo que a su interés conviniere y señalen domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad capital. Se les apercibe que de incumplir esto último, las ulteriores notificaciones, aun las de carácter personal se les harán por lista que se fije en estrados.

San Andrés Cholula, Puebla, uno de octubre de dos mil veintiuno.  
Secretaría del Juzgado Noveno de Distrito en Materia de Amparo Civil,  
Administrativo y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla.

**Claudia Verónica Valdés Lozoya.**

Rúbrica.

(R.- 513003)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Tercero de Distrito en Materias Administrativa, Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco**  
**EDICTOS**

En juicio amparo 1518/2020, promovido por **Karla Liliana Chávez Estrada**, contra actos del **Juez Décimo Quinto en Materia Mercantil del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco y otra autoridad**, consistente en el emplazamiento practicado, así como la sentencia definitiva de treinta de septiembre de dos mil veinte, en el expediente 7/2020, del índice de la responsable, se ordena notificar por edictos a **CSCK12 MEXCO I, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, (tercero interesado) a efecto de presentarse dentro próximos 30 días ante esta autoridad, emplazamiento bajo términos artículo 27, fracción III, inciso b), de la Ley de Amparo y 315 Código Federal de Procedimientos Civiles aplicación supletoria quedando copia de demanda a su disposición en este Juzgado apercibido que de no comparecer seguirá juicio en rebeldía y subsecuentes notificaciones, incluso de carácter personal se harán por lista de acuerdos. Publíquese 3 veces de 7 en 7 días Diario Oficial de la Federación, periódico de mayor circulación en la República y estrados del Juzgado.

Zapopan, Jalisco, 11 de octubre de 2021.  
El Secretario del Juzgado Tercero de Distrito en Materias Administrativa,  
Civil y de Trabajo en el Estado de Jalisco.  
**Lic. Osvaldo Fabricio Hinojosa Barranco.**

Rúbrica.

(R.- 513006)

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales**  
**San Andrés Cholula, Puebla**  
**EDICTO.**

Al margen de un sello con el escudo nacional que dice: Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, en el juicio de amparo 679/2021, promovido por Concepción Ramírez Cruz, contra actos de Gobernador Constitucional del Estado de Puebla y otras autoridades, se ha señalado como tercera interesada a María Angelina Ruiz Casilda, como se desconoce sus domicilios actuales, se ha ordenado emplazarla, por edictos a costa del Consejo de la Judicatura Federal, mismos que deberán publicarse por tres veces en el Diario Oficial de la Federación y en cualquiera de los periódicos siguientes: Reforma, Excélsior, el Financiero o El Universal, a elección del

Consejo de la Judicatura Federal, por ser los de mayor circulación en la República Mexicana, debiendo mediar siete días hábiles entre cada publicación; de conformidad con lo dispuesto en los artículos 27, fracción III, inciso c), de la Ley de Amparo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la ley citada, fíjese, además, en los estrados de este Juzgado, una copia íntegra del edicto respectivo por todo el tiempo del emplazamiento. Queda a disposición de la tercera interesada en la Actuaría de este Juzgado copia simple de la demanda de amparo, haciéndole saber que deberá presentarse dentro del término de treinta días, contado a partir del día siguiente al de la última publicación, con el apercibimiento que de no hacerlo, las subsecuentes notificaciones aún las de carácter personal se harán por lista.

San Andrés Cholula, Puebla, cinco de octubre de dos mil veintiuno.  
 Secretaría del Juzgado Primero de Distrito en Materia de Amparo Civil,  
 Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales San Andrés Cholula, Puebla  
**Lic. Alma Edith Martínez González.**  
 Rúbrica.

**(R.- 512998)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Poder Judicial de la Federación**  
**Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Decimosexto Circuito**  
**Guanajuato**  
**EDICTO**

Tercero interesado Aldo Antonio Fuentes Morales.

Por este conducto, se ordena emplazar al tercero interesado Aldo Antonio Fuentes Morales, dentro del juicio de amparo directo 65/2021, promovido por Cristian Daniel Pérez Rocha, contra actos de la Segunda Sala Penal del Supremo Tribunal de Justicia del Estado, en cuya demanda de amparo se señala:

IV. Acto reclamado: la sentencia de 10 de marzo de 2021, dictada en el toca 20/2021.

VI. Preceptos constitucionales cuya violación se reclama: 14, 16, 17 y 20.

Se hace saber al tercero interesado Aldo Antonio Fuentes Morales, que debe presentarse ante este tribunal colegiado a defender sus derechos; apercibido que de no comparecer, se continuará el juicio sin su presencia, haciéndose las ulteriores notificaciones en las listas que se fijan en los estrados de este tribunal.

Publíquese por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación de la República Mexicana.

Atentamente.  
 Guanajuato, Gto., 5 de octubre de 2021.  
 El Secretario de Acuerdos del Primer Tribunal Colegiado en Materia Penal del Decimosexto Circuito.  
**Lic. Brian Josué Salgado Meza.**  
 Rúbrica.

**(R.- 513013)**

---

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Juzgado Séptimo de Distrito en Salina Cruz, Oaxaca**  
**EDICTO**

A Jesús Toledo Ríos, en el juicio de amparo **255/2021** promovido por Fausto Alvarado Castillejos, contra actos del **Juez de Control del Circuito Judicial del Istmo, con sede en Matías Romero Avendaño, Oaxaca**, se le ha señalado como tercero interesado, y al desconocerse su domicilio actual, a pesar de que este juzgado realizó diversas gestiones para obtenerlo, sin lograrlo; en auto de veinte de agosto de dos mil veintiuno, se ordenó su emplazamiento por medio de edictos, a cargo del Consejo de la Judicatura Federal, los que deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el **Diario Oficial de la Federación y en el periódico "EL UNIVERSAL" que es uno de los periódicos diarios de mayor circulación de la república mexicana**; haciéndole saber que en caso de convenir a sus intereses deberá presentarse ante este Juzgado Séptimo de Distrito en el Estado de Oaxaca, en avenida Tampico número ciento seis, planta alta, centro, Salina Cruz, Oaxaca, dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación, y señalar domicilio en esta ciudad para oír y recibir notificaciones, apercibido que de no hacerlo, las subsecuentes notificaciones, aún las de carácter personal, se le realizarán por medio de lista que se publique en los estrados de este Juzgado Séptimo de Distrito en el Estado de Oaxaca; asimismo, hágasele saber que queda a su disposición copia simple de la demanda de amparo en la secretaría del juzgado del conocimiento.

Salina Cruz, Oaxaca, a 20 de julio de 2021.  
 Secretario del Juzgado Séptimo de Distrito en el Estado de Oaxaca.  
**Michelle Jesús Peralta Rodríguez**  
 Rúbrica.

**(R.- 513025)**

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Centro de Justicia Penal Federal en el Estado de Chiapas,  
con residencia en Cintalapa de Figueroa  
EDICTO**

*"A María Teresa Bernal Zavaleta, administrador único del patrón Proveeduría Integral del Sur S.A. de C.V:*

*En los autos de la impugnación a las determinaciones del Ministerio Público 127/2021, del índice de este Centro de Justicia Penal Federal en el Estado de Chiapas, con sede en Cintalapa de Figueroa, formado con motivo de la solicitud de audiencia del apoderado legal del Instituto Mexicano del Seguro Social; el 13 de octubre de 2021, se dictó un acuerdo donde, atendiendo a que se desconoce su localización actual, se ordenó notificarla por edictos, para que comparezca debidamente identificada, ante esta unidad jurisdiccional, ubicada en el tramo carretero Tapanatepec-Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, kilómetro 61+856.5, colonia Lázaro Cárdenas, Cintalapa de Figueroa, Chiapas, código postal 30410, edificio anexo al Centro Estatal para la Reinserción Social de Sentenciados número Catorce "El Amate", teléfono 019683646256, correo electrónico: cjpfcintalapa@correo.cjf.gob.mx, con media hora de anticipación a la audiencia programada para las 09:19 horas del 01 de diciembre de 2021, para el desahogo de la audiencia mencionada."*

Atentamente

Cintalapa de Figueroa, Chiapas, 13 de octubre de 2021.

Administrador del Centro de Justicia Penal Federal en el Estado de Chiapas,  
con sede en Cintalapa de Figueroa.

**Edgar Roberto González Díaz.**

Rúbrica.

**(R.- 513219)**

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Primer Tribunal Unitario en Materia Penal del Primer Circuito  
EDICTO**

Ciudad de México, 13 de septiembre de 2021.

AL MARGEN UN SELLO CON EL ESCUDO NACIONAL, QUE DICE:

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN.

PRIMER TRIBUNAL UNITARIO EN MATERIA PENAL DEL PRIMER CIRCUITO.

En el amparo indirecto 11/2021 se notifica a la tercera interesada Isabel Laura Corbello Zepeda, auto de 19 de abril de 2021, se admite demanda de amparo indirecto promovida por Lorena Hernández Pacheco, contra la determinación de 30 de marzo de 2021, del Juez de Control, adscrito al Centro de Justicia Penal en la Ciudad de México, con sede en el Reclusorio Norte. En 29 de abril de 2021, se dio vista a partes con informe justificado de la responsable y constancias. El 13 de mayo de 2021, se reconoció el carácter de tercero interesada a Isabel Laura Corbello Zepeda. El 18 de agosto de 2021, se notificó la adscripción a este tribunal de la Magistrada Gabriela Guadalupe Rodríguez Escobar, a partir del 16 de agosto de 2021. En auto de 2 de septiembre de 2021, se fijaron las 12:00 horas del 29 de septiembre de 2021, para la celebrar audiencia constitucional. Queda a disposición de la tercera interesada en este tribunal, copia simple de la demanda.

El Secretario del Primer Tribunal Unitario en Materia Penal del Primer Circuito.

**Lic. Diego Alexis Morales Gómez.**

Rúbrica.

**(R.- 513354)**

---

**DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**

**DIRECTORIO**

Comutador:	50 93 32 00
Coordinación de Inserciones:	Exts. 35078 y 35080
Coordinación de Avisos y Licitaciones	Ext. 35084
Subdirección de Producción:	Ext. 35007
Venta de ejemplares:	Exts. 35003 y 35075
Servicios al público e informática	Ext. 35012
Domicilio:	Río Amazonas No. 62 Col. Cuauhtémoc C.P. 06500 Ciudad de México

Horarios de Atención

Inserciones en el Diario Oficial de la Federación:

martes y viernes, de 9:00 a 13:00 horas

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Segundo Tribunal Colegiado del Vigésimo Séptimo Circuito  
Cancún, Q. Roo.  
EDICTO**

**TERCERO INTERESADA:** Aliz Alejandra Estévez Canul.

**EN EL LUGAR EN DONDE SE ENCUENTRE.**

EN AUTOS DEL EXPEDIENTE NÚMERO 339/2020, RELATIVO AL JUICIO DE AMPARO DIRECTO PROMOVIDO POR EDUAR MARTÍN MAC RIVERO, CONTRA LA SENTENCIA DE VEINTINUEVE DE OCTUBRE DE DOS MIL CATORCE, DICTADO POR CONTRA LA SENTENCIA DE DOS DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, DICTADO POR EL MAGISTRADO DE LA NOVENA SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA PENAL ORAL DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, CON SEDE EN ESTA CIUDAD, EN EL TOCA PENAL 153/2019; LA MAGISTRADA PRESIDENTA DEL SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL VIGÉSIMO SÉPTIMO CIRCUITO, DICTÓ EL SIGUIENTE PRONUNCIAMIENTO:

En cumplimiento a lo ordenado en acuerdo de tres de septiembre de dos mil veintiuno, se ordenó realizar el emplazamiento de la tercera interesada Aliz Alejandra Estévez Canul, por medio de edictos por tres veces, de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico de mayor circulación en la República Mexicana; haciéndole saber a la aludida tercera interesada que deberá presentarse dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación, tal como lo dispone el artículo 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, de considerarlo pertinente a la defensa de sus intereses; asimismo, en su oportunidad, fíjese en la puerta de este Tribunal, copia íntegra de la resolución que se ordena publicar, por todo el tiempo del emplazamiento.

Atentamente.

Cancún, Quintana Roo, a 10 de septiembre de 2021.

Secretaría del Segundo Tribunal Colegiado del Vigésimo Séptimo Circuito.

**Lic. Angélica del Carmen Ortúñoz Suárez.**

Rúbrica.

(R.- 511985)

---

**Estados Unidos Mexicanos  
Poder Judicial de la Federación  
Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y Civil del Vigésimo Circuito,  
con residencia en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
EDICTO**

**REYNALDO DOMÍNGUEZ MEJÍA**

**TERCERO INTERESADO**

En el juicio de amparo directo 345/2021, promovido por Isabel Estrada López y/o Martha Macal Pérez y/o Lizbeth Aguilar y/o Alejandra Aguilar, por propio derecho, solicitó el amparo y protección de la Justicia Federal, señaló como autoridad responsable a la Segunda Sala Regional Colegiada en Materia Penal, Zona 01, Tuxtla del Tribunal Superior de Justicia del Estado, con sede en esta ciudad, y como tercero interesado resulta ser Reynaldo Domínguez Mejía, de quien se ignora su domicilio y paradero; el acto reclamado es la sentencia de veintiocho de agosto de dos mil veinte, dictada por la Segunda Sala Regional Colegiada en Materia Penal, Zona 01, Tuxtla del Tribunal Superior de Justicia del Estado, con sede en esta ciudad, en el toca penal 8-B-2P01/2020, en la que se confirmó la sentencia definitiva de dieciocho de febrero de dos mil veinte, dictada por el Juez Segundo del Ramo Penal para la Atención de Delitos Graves de los Distritos Judiciales de Chiapa, Cintalapa y Tuxtla, con sede en Cintalapa de Figueroa, en la causa penal 255/2013, en la que consideró a la aquí quejosa penalmente responsable de la comisión del antijurídico de homicidio calificado; señaló como preceptos constitucionales violados los artículos 1, 14, 16, 17 y 20 de nuestra carta magna; por tanto, de conformidad con el artículo 27, fracción III, de la Ley de Amparo, en relación con el 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria, se ordena emplazarlo mediante edictos que deberán de publicarse por dos veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República, haciéndole saber que deberá presentarse dentro del término de veinte días, contado del siguiente al de la última publicación, ante este Tribunal Colegiado a defender sus derechos.

Atentamente

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 24 de septiembre de 2021

Secretario de Acuerdos del Primer Tribunal Colegiado en Materias Penal y Civil del Vigésimo Circuito.

**José Alejandro González Interiano**

Rúbrica.

(R.- 513017)

**Estados Unidos Mexicanos**  
**Juzgado Segundo de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Estado de Jalisco**  
**EDICTO.**

Al margen, un sello con el escudo nacional y la leyenda Estados Unidos Mexicanos, Poder Judicial de la Federación.

En términos de los artículos 27, fracción III, inciso c) de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le emplaza a la tercero interesada Janine o Janin Tapia Ponce, dentro del juicio de amparo 391/2021-VI, mediante escrito presentado el diecisiete de junio de dos mil veintiuno, comparecieron Irene Muñoz Melgoza y Diego Iván Becerra Domínguez a solicitar el amparo y protección de la Justicia Federal, por ese motivo se inició a trámite el juicio de amparo 391/2021.

Por desconocer su domicilio, se le informa del juicio por medio del presente edicto, a cuyo efecto la copia de la demanda queda a su disposición en la secretaría y se le hace saber que deberá:

Presentarse ante este órgano judicial, dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación de este edicto, sito en el edificio X4, nivel 3, de la Ciudad Judicial, ubicada en Av. Periférico Poniente Manuel Gómez Morín número 7727, Fraccionamiento Cerro del Colli Cd. Judicial, municipio de Zapopan, Jalisco, a promover lo que a su interés estime pertinente.

Señalar domicilio en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, para recibir notificaciones personales, apercibida que de incumplir, las subsecuentes se le harán por medio de lista que se fije en los estrados de este juzgado.

Atentamente

Zapopan, Jalisco, veintidós de septiembre de dos mil veintiuno.

Secretario del Juzgado Segundo de Distrito de Amparo en Materia Penal en el Estado de Jalisco.

**María del Rosario Romero Delgado.**

Rúbrica.

(R.- 513079)

**AVISO AL PÚBLICO**

Se informa que para la inserción de documentos en el Diario Oficial de la Federación, se deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Escrito dirigido al Director General Adjunto del Diario Oficial de la Federación, solicitando la publicación del documento, fundando y motivando su petición conforme a la normatividad aplicable, con dos copias legibles.

- Documento a publicar en papel membretado que contenga lugar y fecha de expedición, cargo, nombre y firma autógrafa de la autoridad emisora, sin alteraciones, en original y dos copias legibles.

- Versión electrónica del documento a publicar, en formato Word, contenida en un solo archivo, correctamente identificado.

- Comprobante de pago realizado ante cualquier institución bancaria o vía internet mediante el esquema de pago electrónico e5cinco del SAT, con la clave de referencia 014001743 y la cadena de la dependencia 2201001000000. El pago deberá realizarse invariablemente a nombre del solicitante de la publicación, en caso de personas físicas y a nombre del ente público u organización, en caso de personas morales. El comprobante de pago se presenta en original y copia simple. El original del pago queda bajo resguardo de esta Dirección.

Nota: No se aceptarán recibos bancarios ilegibles; con anotaciones o alteraciones; con pegamento o cinta adhesiva; cortados o rotos; pegados en hojas adicionales; perforados; con sellos diferentes a los de las instituciones bancarias.

Todos los documentos originales, entregados al Diario Oficial de la Federación, quedarán resguardados en sus archivos.

Las solicitudes de publicación de licitaciones para Concursos de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios, así como los Concursos a Plazas Vacantes del Servicio Profesional de Carrera, se podrán tramitar a través de la herramienta "Solicitud de publicación de documentos en el Diario Oficial de la Federación a través de medios remotos", para lo cual además de presentar en archivo electrónico el documento a publicar, el pago correspondiente (sólo en convocatorias para licitaciones públicas) y la e.firma de la autoridad emisora del documento, deberá contar con el usuario y contraseña que proporciona la Dirección General Adjunta del Diario Oficial de la Federación.

Por ningún motivo se dará trámite a las solicitudes que no cumplan los requisitos antes señalados.

Teléfonos: 50 93 32 00 y 51 28 00 00, extensiones 35078 y 35080.

Atentamente

**Diario Oficial de la Federación**

---

## AVISOS GENERALES

---

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Federal de Justicia Administrativa

Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual

Expediente: 377/21-EPI-01-10

Actor: Edgar Castellanos Bordón

"EDICTO"

### XAVIER GARZA BENAVIDES

En los autos del juicio contencioso administrativo número 377/21-EPI-01-10, promovido por **EDGAR CASTELLANOS BORDÓN** en contra de la Subdirectora Divisional de Examen de Signos Distintivos "B" del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en el que se demanda la nulidad de la resolución contenida en el oficio con código de barras 20210046199 de fecha 18 de enero de 2021, mediante el cual se negó el registro de la marca 2228670 VEE Y DISEÑO, se ordenó emplazar al TERCERO INTERESADO, **XAVIER GARZA BENAVIDES**, al juicio antes señalado al ser titular de la marca 1818645 BEE Y DISEÑO, por medio de edictos, con fundamento en los artículos 14, penúltimo párrafo, 18 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria, para lo cual, se le hace saber que tiene un término de treinta días contados a partir del día hábil siguiente de la última publicación del Edicto ordenado, para que comparezca en esta Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en el domicilio ubicado en Av. México 710, Colonia San Jerónimo Lídice, Alcaldía Magdalena Contreras, Ciudad de México, C.P. 10200, apercibida de que en caso contrario, las siguientes notificaciones se realizarán por boletín jurisdiccional, como lo establece el artículo 315 en cita, en relación con el 67 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de la elección de la parte actora.

Ciudad de México, a 25 de agosto de 2021.

El C. Magistrado Instructor de la Ponencia I de la Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual del Tribunal Federal de Justicia Administrativa

**Mag. Héctor Francisco Fernández Cruz**

Rúbrica.

La C. Secretaria de Acuerdos

**Lic. Guadalupe Monserrat Reyes Argüello**

Rúbrica.

(R.- 512609)

---

Estados Unidos Mexicanos

Tribunal Federal de Justicia Administrativa

Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual

Expediente: 899/21-EPI-01-12

Actor: Aleaciones Dentales Zeyco, S.A. de C.V.

"EDICTO"

### -OLLIN QUETZALI, S.A. DE C.V.

En los autos del juicio contencioso administrativo número 899/21-EPI-01-12, promovido por **ALEACIONES DENTALES ZEYCO, S.A. DE C.V.**, en contra de la resolución oficio 20210402319 de 06 de abril de 2021, emitida por el Coordinador Departamental de Examen de Marcas "C" del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, que resolvió negar el registro de marca BLACK MANDALA TATTOO FOAM Y DISEÑO, tramitada

en el expediente 2188133; el **28 de septiembre de 2021**, se dictó un acuerdo en el que **se ordenó emplazar** a **OLLIN QUETZALI, S.A. DE C.V.**, al juicio antes citado, por medio de edictos, con fundamento en los artículos 14, penúltimo párrafo y 18 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria de conformidad con el artículo 1 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, para lo cual, se le hace saber que tiene un término de treinta días contados a partir del día hábil siguiente al de la última publicación del Edicto ordenado, para que **comparezca** ante esta **Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual** del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, ubicada en **Avenida México No. 710, Cuarto Piso, Colonia San Jerónimo Lídice, Delegación Magdalena Contreras, C.P. 10200, Ciudad de México** a efecto de que se haga conocedor de las actuaciones que integran el presente juicio, y dentro del mismo término, se apersone a juicio en su calidad de tercero interesado, apercibido que de no hacerlo en tiempo y forma se tendrá por precluido su derecho para apersonarse en juicio y las siguientes notificaciones se realizarán por boletín jurisdiccional, como lo establece el artículo 315 en cita, en relación con el artículo 67 de la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo.

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de la elección de la actora.

Ciudad de México a 28 de septiembre de 2021.

La C. Magistrada Instructora de la Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual

**Lic. Celina Macías Raygoza**

Rúbrica.

El C. Secretario de Acuerdos

**Lic. Albino Copca González**

Rúbrica.

(R.- 513377)

Estados Unidos Mexicanos  
**Secretaría del Trabajo y Previsión Social**  
**Trabajo**  
**Junta Federal de Conciliación y Arbitraje**  
**Junta Especial No. 24**  
**Aguascalientes, Ags.**  
**México 2021 Año de la Independencia**  
**EDICTO**

Para notificar al C. JESUS ROBERTO VALDEZ MORENO. En el juicio laboral número 476/2017 promovido por C. MA. DEL CARMEN HERNANDEZ MEDINA, en contra de AFORTE INBURSA S.A. Y DEL INFONAVIT, se ordenó emplazar por medio de edictos al C. JESUS ROBERTO VALDEZ MORENO , por acuerdo de fecha veinte de septiembre del año 2021, al tomarse en consideración el principio de derecho contenido en el artículo 27 fracción III inciso b) de la ley de amparo, mismo que se cita dada la facultad conferida por el numeral 17 de la Ley Federal del Trabajo, y se le hace saber a JESUS ROBERTO VALDEZ MORENO, que deberá de presentarse ante esta Junta Especial Numero Veinticuatro de la Federal de Conciliación y Arbitraje, sita en republica de Belice número 703, Fraccionamiento Santa Elena, de esta ciudad capital dentro del término de TREINTA DIAS contados a partir del día siguiente de la última publicación y que queda en esta Junta Especial copia de la demanda laboral a su disposición.- si pasado ese término el interesado no comparece por si, o por apoderado que pueda representarlo, se le tendrá por no compareciendo a deducir sus derechos en el presente juicio laboral, en el entendido que las posteriores notificaciones se le harán por medio de Boletín de esta Junta Especial, en términos de lo dispuesto en el artículo 746 de la Ley Federal de Trabajo.- Aguascalientes, Aguascalientes a veintiocho de septiembre del año dos mil veintiuno.LA SECRETARIA DE ACUERDOS DE LA JUNTA ESPECIAL NUMERO VEINTICUATRO DE LA FEDERAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE LIC. GLORIA DEL CARMEN SILVA DELGADO

La C. Secretaria de Acuerdos  
**Lic. Gloria del Carmen Silva Delgado**  
Rúbrica.

(R.- 512915)

**INDICE  
PODER EJECUTIVO**

**SECRETARIA DE GOBERNACION**

Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Coahuila de Zaragoza. ....	2
Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Morelos. ....	5
Convenio Modificatorio al Convenio de Coordinación y Adhesión para el otorgamiento de subsidios a las entidades federativas a través de sus Comisiones Locales de Búsqueda para realizar acciones de búsqueda de personas, en el marco de la Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Estado de Sonora. ....	8

**SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA**

Declaratoria de Emergencia por la ocurrencia de lluvia severa, vientos fuertes, inundación fluvial e inundación pluvial los días 24 y 25 de octubre de 2021, para 6 municipios del Estado de Guerrero. ....	11
---	----

**SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**

Acuerdo por el que se dan a conocer los porcentajes y los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican, correspondientes al periodo que se especifica. ....	12
Acuerdo por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con los Estados Unidos de América, correspondientes al periodo que se especifica. ....	13
Acuerdo por el cual se dan a conocer los montos de los estímulos fiscales aplicables a la enajenación de gasolinas en la región fronteriza con Guatemala, correspondientes al periodo que se especifica. ....	17

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024. ....	19
Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados 2021-2024. ....	21

**SECRETARIA DE ECONOMIA**

Resolución mediante la cual se da a conocer la suspensión de la habilitación para ejercer como Corredor Público número 2 en la Plaza del Estado de Michoacán de Ocampo al licenciado José Luis Marín Soto. .... 47

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

Anexo Técnico de Ejecución para la operación de los componentes de vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades fitozoosanitarias, campañas fitozoosanitarias e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera, del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el ejercicio presupuestal 2021, que celebran la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y el Estado de Tabasco. .... 48

Declaratoria de dominio público de las variedades vegetales protegidas con los títulos de obtentor 0300 y 0301. .... 57

**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SCT2-2021, Disposiciones relativas a la construcción, marcado UN y ensayo de embalajes/envases, recipientes intermedios para graneles (RIG) y grandes embalajes/envases destinados al transporte de mercancías peligrosas. .... 58

**SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA**

Circular por la que se comunica a las dependencias, Fiscalía General de la República y entidades de la Administración Pública Federal, así como a las entidades federativas, la sentencia definitiva de once de febrero de dos mil veinte dictada por la Sala Regional del Golfo del Tribunal Federal de Justicia Administrativa en el juicio contencioso administrativo 2336/18-13-01-3 promovido por Construcción y Administración Integral, S.A. de C.V. por lo que se dejan sin efectos las sanciones impuestas a dicha empresa, contenidas en la Circular No. OIC/ASA/09/085/F3.-0185/2018-RRRO publicada el veintidós de junio de dos mil dieciocho. .... 125

**SECRETARIA DE SALUD**

Segundo Convenio Modificatorio al Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Morelos. .... 126

Convenio de Colaboración en materia migratoria a favor de niñas, niños y adolescentes en el marco de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, la Ley de Migración y la Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político, que celebran el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Quintana Roo. .... 172

**SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL**

Acta de instalación y clausura de la Convención Revisora en su aspecto integral del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto. .... 179

Convenio de revisión integral de fecha 8 de octubre de 2021, firmado por los representantes de más de las dos terceras partes de los trabajadores sindicalizados y patrones afectos al Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de Géneros de Punto. ....	180
---	-----

Convenio de Coordinación para la operación del Programa de Apoyo al Empleo que, en el marco del Servicio Nacional de Empleo, celebran la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Estado de Tamaulipas. ....	183
--	-----

## PODER JUDICIAL

### SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

Sentencia dictada por el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la Acción de Inconstitucionalidad 290/2020. ....	192
--	-----

---

### BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana. ....	212
--	-----

Tasas de interés interbancarias de equilibrio. ....	212
---	-----

Tasa de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario. ....	212
---	-----

Reformas, adiciones y derogaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador. ....	213
---	-----

Equivalencia de las monedas de diversos países con el dólar de los Estados Unidos de América, correspondiente al mes de octubre de 2021. ....	222
---	-----

### INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. ....	225
--	-----

### AVISOS

Judiciales y generales. ....	311
------------------------------	-----

## • DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ, *Director General Adjunto*

Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México, Secretaría de Gobernación

Tel. 55 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios

Dirección electrónica: [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx)

## 6 DE NOVIEMBRE

# CONMEMORACIÓN DE LA PROMULGACIÓN DEL ACTA SOLEMNE DE LA DECLARATORIA DE INDEPENDENCIA DE LA AMÉRICA SEPTENTRIONAL POR EL PRIMER CONGRESO DE ANÁHUAC SANCIONADA EN EL PALACIO DE CHILPANCINGO, EN 1813

Tras el Grito de Independencia dado por Miguel Hidalgo el 16 de septiembre de 1810, la promulgación del Acta Solemne de Independencia de la América Septentrional por parte del Congreso de Anáhuac, reunido en la ciudad de Chilpancingo el 6 de noviembre de 1813, constituye uno de los episodios más significativos de la Guerra de Independencia Nacional.

En octubre de 1810, José María Morelos asumió la encomienda de Hidalgo para insurreccionalizar el sur de la Nueva España y favorecer la formación de un gobierno americano, con un congreso que dictara leyes suaves y justas, acomodadas a cada villa y ciudad.

Además de las campañas militares que emprendió, Morelos tuvo trascendencia política y obtuvo el apoyo de hombres prominentes como Andrés Quintana Roo, Carlos María de Bustamante, José Sixto Verduzco y José María Cos, quienes adoptaron el ideario condensado en los *Sentimientos de la Nación*, en el que destacan los principios de libertad e independencia de América respecto a España, la soberanía del pueblo depositada en el Congreso, la división de poderes en Legislativo, Ejecutivo y Judicial, la igualdad jurídica de los ciudadanos, la abolición de la esclavitud y del sistema de castas, el respeto a la propiedad y al domicilio, la prohibición de la tortura, así como la exclusión de tropas extranjeras en territorio nacional. De manera particular, el punto 12 enunciaba: “que como la buena ley es superior a todo hombre, las que dicte nuestro Congreso deben ser tales, que obliguen a constancia y patriotismo, moderen la opulencia y la indigencia, y de tal suerte se aumente el jornal del pobre, que mejore sus costumbres, alejando la ignorancia, la rapiña y el hurto”.

Bajo la protección política y militar de Morelos se organizó el Congreso de Anáhuac, inaugurado en la ciudad de Chilpancingo, el 14 de septiembre de 1813, cuerpo representativo de la Nación que proclamó el Acta Solemne de la Declaración de Independencia de la América Septentrional, el 6 de noviembre, y un año después promulgó el Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana, mejor conocido como Constitución de Apatzingán, el 22 de octubre de 1814.

Redactada por Carlos María de Bustamante, el Acta de Independencia significó la declaración formal de Independencia política respecto a España. En ella, el Congreso declaró: “[...] que por las presentes circunstancias de la Europa [la América Septentrional] ha recobrado el ejercicio de su soberanía usurpado; que en tal concepto queda rota para siempre jamás y disuelta la dependencia del trono español; que es arbitra para establecer las leyes que le convengan para el mejor arreglo y felicidad interior; para hacer la guerra y la paz, y establecer alianzas con los monarcas y repúblicas del antiguo continente”. El Acta fue firmada por Andrés Quintana Roo, José Manuel de Herrera, Carlos María de Bustamante, José Sixto Verduzco, José María Liceaga y Cornelio Ortiz de Zárate. Condensa las aspiraciones de independencia política de la insurgencia mexicana y del gobierno representativo y soberano de México.

Día de fiesta y solemne para la Nación. La Bandera Nacional deberá izarse a toda asta.

Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México