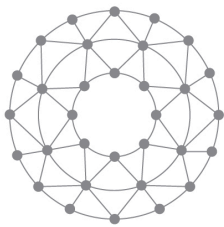


# México Conectado

## Libro Blanco





**MÉXICO**  
CONECTADO

**Libro  
Blanco  
México  
Conectado**







## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>- 2 -</b>
<b>1. PRESENTACIÓN</b> .....	<b>- 4 -</b>
1.1 NOMBRE Y OBJETIVO DEL PROYECTO .....	- 6 -
1.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES DEL PROYECTO .....	- 6 -
1.3 PERÍODO DE VIGENCIA QUE SE DOCUMENTA .....	- 9 -
1.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	- 9 -
1.5 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DEL PROYECTO .....	- 10 -
1.6 UNIDADES ADMINISTRATIVAS PARTICIPANTES .....	- 11 -
1.7 NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR DE LA DEPENDENCIA .....	- 12 -
<b>2. FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DEL LIBRO BLANCO</b> .....	<b>- 13 -</b>
2.1 FUNDAMENTO LEGAL .....	- 13 -
2.2 OBJETIVO DEL LIBRO BLANCO .....	- 22 -
<b>3. ANTECEDENTES</b> .....	<b>- 24 -</b>
3.1 ORÍGENES DEL SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO .....	- 26 -
3.1.1 SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO .....	- 27 -
3.2 FIDEICOMISO “E-MÉXICO” .....	- 31 -
3.3 GOBIERNO 2006 - 2012 .....	- 32 -
3.4 SURGIMIENTO DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO MÉXICO CONECTADO .....	- 36 -
3.4.1 SITUACIÓN AL COMIENZO DEL ACTUAL GOBIERNO .....	- 38 -
<b>4. MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>- 42 -</b>
<b>5. VINCULACIÓN DEL PROYECTO MÉXICO CONECTADO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES, ASÍ COMO CON OTROS INSTRUMENTOS RECTORES DE PLANEACIÓN NACIONAL</b> .....	<b>- 53 -</b>
5.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018 .....	- 53 -
5.2 PROGRAMA PARA UN GOBIERNO CERCANO Y MODERNO 2013-2018 .....	- 54 -
5.3 ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL (EDN) .....	- 55 -
5.4 PROGRAMA SECTORIAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES 2013-2018 .....	- 56 -
5.5 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 2014-2018 .....	- 57 -
<b>6. SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO MÉXICO CONECTADO</b> .....	<b>- 60 -</b>

<b>6.1</b>	<b>PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS: PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO 2013-2018.....</b>	<b>- 60 -</b>
<b>7.</b>	<b><u>ACCIONES REALIZADAS.....</u></b>	<b>- 81 -</b>
<b>7.1</b>	<b>PRINCIPALES ACCIONES Y DECISIONES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO 2013 - 2018 ..</b>	<b>- 81 -</b>
<b>7.1.1</b>	<b>FASES DEL PROYECTO .....</b>	<b>- 82 -</b>
<b>7.1.2</b>	<b>MODIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS .....</b>	<b>- 111 -</b>
<b>7.1.3</b>	<b>DECISIONES RESPECTO A LAS METAS DEL PROGRAMA.....</b>	<b>- 113 -</b>
<b>7.1.4</b>	<b>SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS.....</b>	<b>- 116 -</b>
<b>7.1.5</b>	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>- 122 -</b>
<b>7.1.6</b>	<b>INTEGRACIÓN DE EXPEDIENTES Y/O PROYECTOS EJECUTIVOS .....</b>	<b>- 124 -</b>
<b>7.1.7</b>	<b>APLICACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTARIOS .....</b>	<b>- 183 -</b>
<b>8.</b>	<b><u>SEGUIMIENTO Y CONTROL.....</u></b>	<b>- 193 -</b>
<b>8.1</b>	<b>INFORMES PERIÓDICOS SOBRE LOS AVANCES Y SITUACIÓN DEL PROYECTO MÉXICO CONECTADO .....</b>	<b>- 193 -</b>
<b>8.2</b>	<b>ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS .....</b>	<b>- 195 -</b>
<b>8.3</b>	<b>AUDITORÍAS PRACTICADAS AL PROYECTO .....</b>	<b>- 200 -</b>
<b>9.</b>	<b><u>RESULTADOS, BENEFICIOS ALCANZADOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS. - 202</u></b>	<b>=</b>
<b>9.1</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>- 202 -</b>
<b>9.2</b>	<b>BENEFICIOS E IMPACTOS .....</b>	<b>- 208 -</b>
<b>9.3</b>	<b>EVALUACIONES EXTERNAS .....</b>	<b>- 209 -</b>
<b>10.</b>	<b><u>RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME FINAL DEL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE MÉXICO CONECTADO.....</u></b>	<b>- 211 -</b>
<b>11.</b>	<b><u>ANEXOS LIBRO BLANCO MÉXICO CONECTADO.....</u></b>	<b>- 213 -</b>
	<b><u>BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>	<b>- 237 -</b>





# 1. Presentación

# 1. Presentación

Al comienzo del actual sexenio, el Gobierno de la República planteó una serie de grandes reformas para transformar a México, mediante la modernización de su marco normativo en materia de competencia económica, educativa, laboral, hacendaria, energética, financiera, político-electoral, de transparencia, penal, de amparo, de radiodifusión y de telecomunicaciones.

Ese grupo de reformas se lograron mediante un consenso entre el Presidente de la República y las principales fuerzas políticas representadas en el Congreso de la Unión.

La Reforma en Telecomunicaciones tuvo como principal resultado una modificación al Artículo 6º de nuestra Carta Magna<sup>1</sup>, la cual enmarcó los programas y acciones que deberían realizarse para lograr la transformación que el sector requería, para hacer realidad los objetivos de la reforma, cumplir con las obligaciones de dicho artículo y los transitorios relativos que se asignaban al Estado.

En dicha reforma, se enfatiza y se garantiza el derecho de libre acceso a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), la promoción y conducción de una política de inclusión digital universal y la creación de un programa de banda ancha en todos los sitios públicos del país.

Con el nuevo texto constitucional, México ratificó la Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet de la Organización de los Estados Americanos (OEA) que señala que los Estados *“tienen la obligación de promover el acceso universal a Internet para garantizar el disfrute efectivo del derecho a la libertad de expresión. El acceso a Internet es necesario para asegurar el respeto de otros derechos, como el derecho a la educación, la atención de la salud y el trabajo, el derecho de reunión y asociación, y el derecho a elecciones libres”* (OEA, 2011).

Derivado de lo anterior, y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), específicamente en la estrategia transversal: Gobierno Cercano y Moderno<sup>2</sup>, el 25 de noviembre de 2013 se presentó oficialmente la Estrategia Digital Nacional

<sup>1</sup> La reforma al Artículo 6º constitucional se publicó en el DOF el 11 de junio de 2013 (DOF, 2013).

<sup>2</sup> Se hace referencia al Programa para un Gobierno Cercano y Moderno respecto al Objetivo 5. *“Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento”* (Gobierno de la República, 2013a).

(EDN), como el plan de acción del gobierno para fomentar la adopción y el desarrollo de las TIC e insertar a México en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Dicha Estrategia plantea los desafíos que México enfrenta en el contexto digital y la manera en la que se les hará frente. *“El propósito fundamental de la EDN es lograr un México Digital en el que la adopción y uso de las TIC maximicen su impacto económico, social y político en beneficio de la calidad de vida de las personas”* (Gobierno de la República, 2013b).

Para el logro de lo anterior, se establecieron 3 mandatos concretos<sup>3</sup> que el gobierno debería ejecutar con el objeto de asegurar el acceso a Internet de banda ancha en todo el país:

- 1) *“La construcción de una robusta red troncal de telecomunicaciones,*
- 2) *La instalación de una red compartida de servicios móviles al mayoreo y*
- 3) *La conexión a Internet de los sitios públicos del **Proyecto México Conectado**”.*

Todo lo anterior fue considerado en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018 (PSCyT), el cual contempla entre sus objetivos *“la ampliación de la cobertura y acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia”* (SCT, 2013a), a través de la creación de un programa de banda ancha para conectar los sitios públicos del país, y posteriormente, en el Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018 (PNI), a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que plantea entre sus líneas de acción *“ampliar el acceso a la banda ancha a través de México Conectado, el programa del Gobierno de la República para brindar acceso a Internet en sitios y espacios públicos”* (Gobierno de la República, 2014a).

El cumplimiento de esta línea de acción estuvo a cargo de la Coordinación de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (CSIC), dependiente de la Subsecretaría de Comunicaciones de la SCT.

En un régimen democrático, las decisiones y acciones de gobierno, así como el manejo de los recursos públicos se llevan a cabo con un claro e inequívoco compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas a la ciudadanía, sustentados en la convicción de que esa es la mejor forma de acreditar el comportamiento ético y honesto de quienes han recibido esas responsabilidades.

---

<sup>3</sup> Los tres mandatos en cuestión se acotan en la Estrategia Digital Nacional en su numeral VI. Habilitadores. 1 Conectividad. Pag. 26.

Con esa convicción, la SCT, por medio de este Libro Blanco, transparenta y rinde cuentas de las acciones realizadas en el cumplimiento de sus obligaciones en el marco de Proyecto México Conectado (PMxC).

## 1.1 Nombre y Objetivo del proyecto

### Nombre:

México Conectado.

### Objetivo del proyecto:

Establecer las políticas, mecanismos y acciones necesarios para brindar servicios de acceso a Internet de banda ancha en sitios públicos del país, con el propósito de alcanzar la cobertura universal.

Lo anterior implica desplegar y ampliar redes de telecomunicaciones para brindar servicios de acceso a Internet en todos los sitios públicos del país, tales como escuelas, centros de salud, bibliotecas, centros comunitarios o parques de los tres ámbitos de gobierno, coadyuvando al cumplimiento de la obligación del Estado, consignada en el Artículo 6º constitucional, de garantizar el derecho de acceso al servicio de Internet a la población.

## 1.2 Principales características y componentes del proyecto

El proyecto promueve el despliegue de redes de telecomunicaciones, que permitan a la población de todo el país contar con servicios de acceso a Internet en los sitios públicos tales como escuelas, centros de salud, bibliotecas, centros comunitarios o parques, de los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal.

### Principales componentes

El proceso para proporcionar los servicios de acceso a Internet en los sitios públicos del país se realiza por cada entidad federativa o a nivel nacional, con base en diagnósticos generados de manera coordinada entre autoridades federales, estatales y municipales. Este proceso se compone de cinco fases:

- Fase 1: Instalación de la Mesa de Coordinación (MC)<sup>4</sup> estatal, integrada por las autoridades federales y estatales involucradas en el proyecto, con una Secretaría Técnica encargada del registro y seguimiento de los acuerdos. Es importante señalar que existen casos en los que no se establecen MC, debido a las necesidades específicas de las entidades o los contextos en los que se encuentra el proyecto, no obstante los diversos esfuerzos de conectividad realizados se incorporan gradualmente a la normatividad vigente.
- Fase 2: Planeación (diagnóstico y definición de sitios a contratar).
- Fase 3: Licitación (contratación de los servicios de acceso a Internet).
- Fase 4: Implementación (despliegue de redes para brindar el servicio).
- Fase 5: Operación.

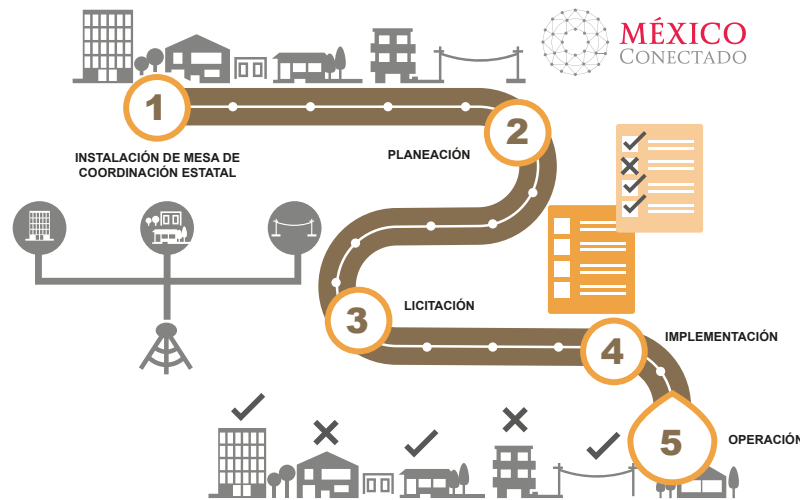


Imagen 2. Proceso para llevar conectividad a sitios públicos en los Estados. Fuente: Portal México Conectado (SCT, 2017 a).

## Principales características

De acuerdo a los lineamientos del proyecto (CSIC, 2017), México Conectado es coordinado por el Gobierno Federal, a través de la SCT, por medio de la CSIC, con la participación de los Poderes Legislativo y Judicial de la Unión, los Poderes de los Estados de la Federación, los municipios, los órganos de gobierno de la Ciudad de México, órganos públicos autónomos, dependencias y entidades públicas de los tres órdenes de gobierno, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y los demás entes que, por razones de interés general, determine la SCT.

<sup>4</sup> Establecidos por la CSIC en las entidades federativas, con el objeto de coordinar a las diferentes instancias y comités participantes con el fin de asegurar que se cuente con los mecanismos para el logro del objetivo del PMxC.



Asimismo, los recursos aplicados al proyecto se administran a través del Fideicomiso 2058 e-México, en el que participan la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en su carácter de Fideicomitente Único de la Administración Pública Centralizada; el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (BANOBRAS), en su carácter de Fiduciario; y la SCT, en su carácter de Unidad Responsable del Fideicomiso. Todas las operaciones que se realizan para llevar a cabo el proyecto deben ser autorizadas por el Comité Técnico de dicho Fideicomiso.

La CSIC adquiere un papel fundamental al convertirse en la Instancia Responsable de la operación y coordinación del proyecto, por lo que de acuerdo a las funciones establecidas en los lineamientos<sup>5</sup>, se contrató a una institución de educación superior, con experiencia en proyectos en materia de telecomunicaciones, que fue designada como Instancia Coordinadora Nacional (ICN).

La ICN ha asistido a la CSIC en la ejecución integral, a escala nacional, de las directrices y lineamientos generales establecidos por la CSIC para todas las entidades federativas; funge como Secretaría Técnica de las MC, de los Comités Técnicos de Conectividad<sup>6</sup> (CTC), de los Comités de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social<sup>7</sup> (CUACS), de los Comités Técnicos de Coordinación Sectorial<sup>8</sup> y el Comité Consultivo<sup>9</sup>, entre otras funciones relevantes establecidas en los lineamientos y manuales de operación del proyecto.

Dependientes de la ICN, a escala estatal se prevén Instancias Operadoras Estatales (IOE), que preferentemente son instituciones de educación superior o centros de investigación de la entidad respectiva, que procesan y analizan la información proveniente de los CTC y el CUACS, asimismo apoyan a la ICN en el desempeño de la Secretaría Técnica, así como en aquellas funciones que se estipulan en los lineamientos y manuales de operación del mismo (CSIC, 2017).

---

<sup>5</sup> Se desprende de los Lineamientos del Proyecto México Conectado, en su numeral 3.1 Instancia Responsable del proyecto, donde se hace mención que la CSIC desarrolla dicha función (CSIC, 2017).

<sup>6</sup> Comité auxiliar en los aspectos técnicos necesarios para el logro de los objetivos del PMxC (CSIC, 2017).

<sup>7</sup> Comité auxiliar en el que se proponen directrices y mecanismos que incentiven el uso de las aplicaciones que mayores beneficios generen a las comunidades (CSIC, 2017).

<sup>8</sup> Comités técnicos nacionales encargados de determinar directrices de conectividad por sector. Estos comités se integran en caso de determinarse por la CSIC (CSIC, 2017).

<sup>9</sup> Comité consultivo que recibe periódicamente información sobre el avance del proyecto y aporta recomendaciones para su continuidad y mejora. Este comité se integra en caso de determinarse por la CSIC (CSIC, 2017).

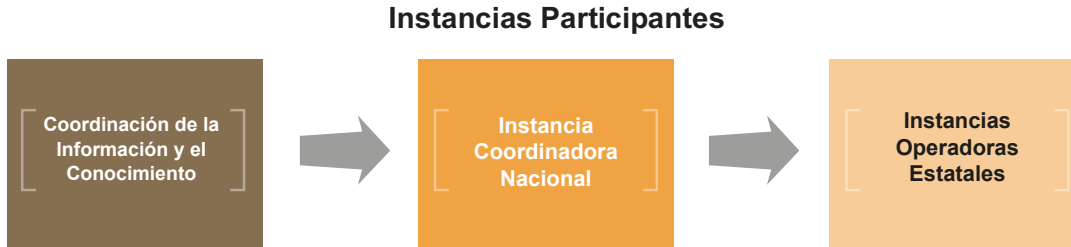


Imagen 3. Instancias participantes. Fuente: Portal México Conectado. (SCT, 2017 b)

En la ejecución del proyecto se consideran criterios de elegibilidad, para seleccionar aquellos sitios que sean susceptibles de recibir el servicio de acceso a Internet conforme a la normatividad vigente.

Asimismo, para la prestación de los servicios de acceso a Internet a la población, se realizan contrataciones de proveedores que brindan servicios de conectividad en el país, los cuales son seleccionados mediante procesos de contratación acordes con la normatividad federal aplicable en la materia.

### **1.3 Período de vigencia que se documenta**

Este Libro Blanco describe y documenta las acciones realizadas por la CSIC en el marco del Proyecto México Conectado del 1 de diciembre de 2012 al 31 de agosto de 2018.

### **1.4 Ubicación geográfica**

El proyecto tiene cobertura en toda la República Mexicana:



Imágen 1. Mapa de cobertura del proyecto. Fuente: Servicios contratados (CSIC, 2018a).

## 1.5 Características tecnológicas del proyecto

De acuerdo a los lineamientos, el proyecto busca promover el uso compartido de las redes de telecomunicaciones, con el objeto de aprovechar inversiones realizadas y los recursos tecnológicos existentes con anterioridad a la puesta en marcha del mismo.

De igual forma, desarrolla y establece los mecanismos para promover el despliegue y aprovechamiento de redes de telecomunicaciones tecnológicamente híbridas, neutrales y abiertas.

También, como parte de las características tecnológicas, se contrataron Puntos de Acceso a Internet Inalámbrico (PAI) internos, para el uso en una dependencia o entidad, lo que propicia un mejoramiento de la calidad y eficiencia de los servicios que se ofrecen al público, y PAI externos, que ofrecen el servicio de acceso abierto a todo el público (CSIC, 2018b).

Se utilizaban tres tipos de tecnologías (SCT-CSIC, 2017):

**La tecnología satelital.** Estas redes ofrecen cobertura en las localidades más remotas y marginadas del país, en donde no existen redes terrestres y no hay alternativas comerciales<sup>10</sup>.

**Las redes terrestres de la SCT.** Se refiere al servicio de conectividad terrestre, alámbrica o inalámbrica en la que se utiliza la infraestructura desplegada por los operadores de telecomunicaciones para brindar acceso a Internet<sup>11</sup>.

**Grandes anchos de banda.** Esta tecnología permite conectar sitios con grandes requerimientos de transferencia de datos<sup>12</sup>.

Sin embargo, se ha añadido un nuevo tipo de tecnología a las antes referidas:

**Banda Ancha Móvil.** El proyecto ha encontrado una alternativa a la conectividad satelital en la Banda Ancha Móvil, una red terrestre inalámbrica<sup>13</sup>.

El proyecto cuenta con mecanismos tecnológicos para el monitoreo de la Red, así como una mesa de ayuda centralizada para atender reportes de fallas o incidentes en los servicios contratados, con el fin de garantizar la calidad del servicio brindado por los operadores contratados.

## 1.6 Unidades Administrativas participantes

El proyecto es operado por la SCT a través de la Subsecretaría de Comunicaciones y de la CSIC, que es la Unidad Responsable de la coordinación general y operación del proyecto, así como de la realización de todas las operaciones autorizadas por el Comité Técnico del Fideicomiso 2058.

Para la definición de aspectos normativos, técnicos y de requerimientos de conectividad, participan las siguientes instancias:

---

<sup>10</sup> Estas redes emplean como principal medio de transmisión un enlace satelital que se utiliza para llevar Internet.

<sup>11</sup> Una red terrestre es cualquier red que conecte nodos empleando una infraestructura en el nivel de la tierra.

<sup>12</sup> También es considerada una red terrestre, sin embargo se destaca del resto derivado sus características técnicas.

<sup>13</sup> Ibid.

- Gobiernos estatales, a través del Titular del Poder Ejecutivo y las dependencias estatales respectivas.
- Gobiernos municipales.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de su titular.
- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
- Coordinación de Estrategia Digital Nacional.
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.
- Delegados de las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal.
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (Gerencia Fiduciaria de Administración de Negocios Públicos).
- Instancia Coordinadora Nacional.
- Instancias Operadoras Estatales.

## **1.7 Nombre y Firma del Titular de la Dependencia**

Atendiendo a lo establecido en el Artículo 37 del Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de julio de 2017, el presente Libro Blanco será incorporado en el acta de entrega-recepción de que suscribe como parte de los Anexos de ésta.

Es pertinente dejar asentado que los servidores públicos de las distintas unidades administrativas bajo mi adscripción, y en particular la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, fue responsable en revisar y avalar la congruencia y pertinencias de los datos y cifras que se plasman en los diversos documentos oficiales que sustentan las acciones y decisiones adoptadas; en cumplimiento a las atribuciones y facultades que les son conferidas en los instrumentos normativos vigentes.

**Secretario de Comunicaciones y Transportes**

**Mtro. Gerardo Ruíz Esparza**

**Coordinador de la Sociedad de la Información y el Conocimiento**

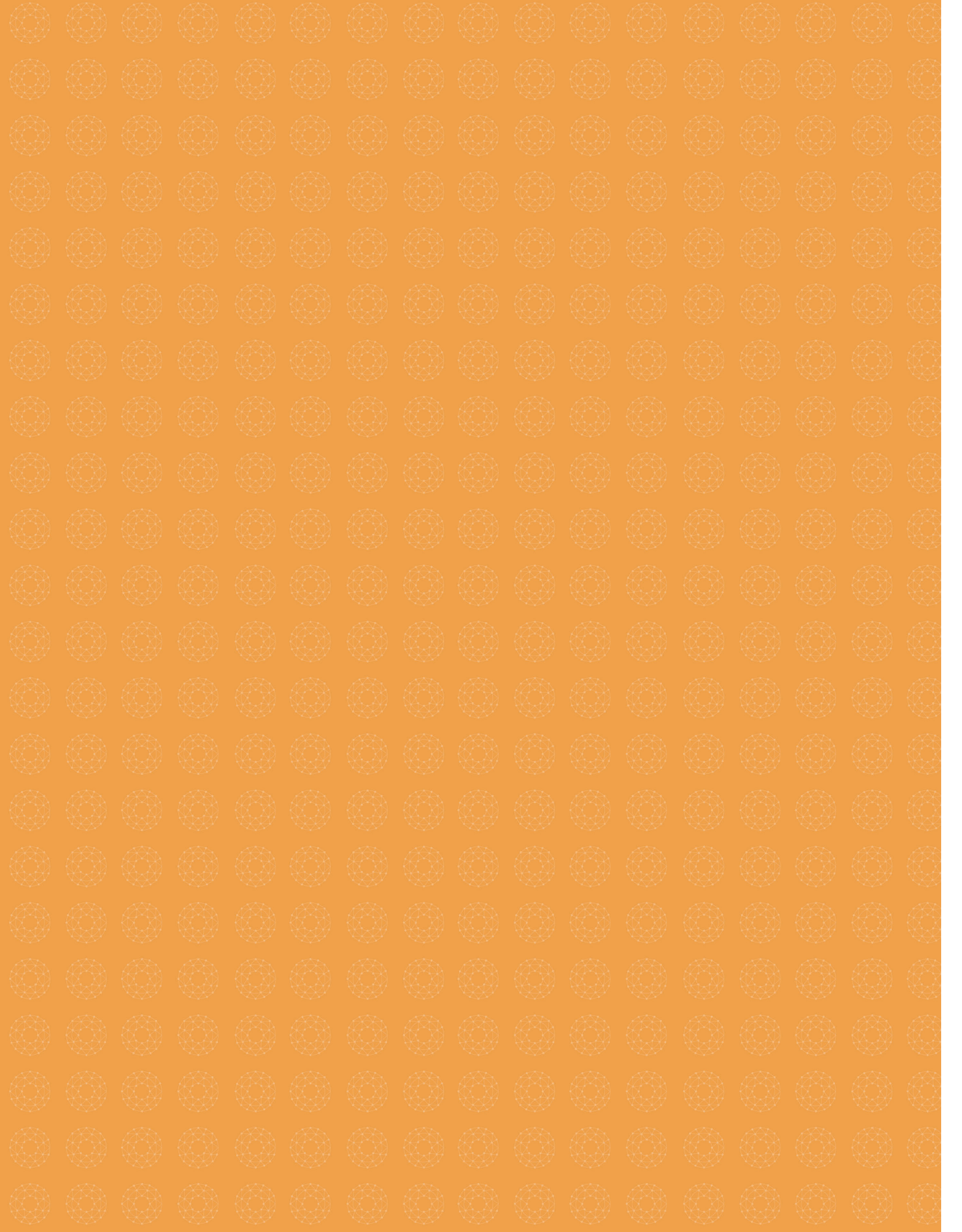
**Ing. Javier Lizárraga Galindo**





## 2. Fundamento Legal y Objetivo del Libro Blanco





## 2. Fundamento Legal y Objetivo Del Libro Blanco

### 2.1 Fundamento Legal

#### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

(Diario Oficial de la Federación-DOF- última publicación 27/08/2018)

**Artículo 6º**, Inciso A fracciones I, II, III, IV, V, VI y VII. *“La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, la vida privada o los derechos de terceros, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho de réplica será ejercido en los términos dispuestos por la ley. El derecho a la información será garantizado por el Estado.*

*Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.*

*El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.*

*Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo se observará lo siguiente:*

*A. Para el ejercicio del derecho de acceso a la información, la Federación y las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, se regirán por los siguientes principios y bases:*

*I. Toda la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad en el ámbito federal, estatal y municipal, es pública y sólo podrá ser reservada temporalmente por razones de interés público y seguridad nacional, en los términos que fijen las leyes. En la interpretación de este derecho deberá prevalecer el principio de máxima*



*publicidad. Los sujetos obligados deberán documentar todo acto que derive del ejercicio de sus facultades, competencias o funciones, la ley determinará los supuestos específicos bajo los cuales procederá la declaración de inexistencia de la información.*

*II. La información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes.*

*III. Toda persona, sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública, a sus datos personales o a la rectificación de éstos.*

*IV. Se establecerán mecanismos de acceso a la información y procedimientos de revisión expeditos que se sustanciarán ante los organismos autónomos especializados e imparciales que establece esta Constitución.*

*V. Los sujetos obligados deberán preservar sus documentos en archivos administrativos actualizados y publicarán, a través de los medios electrónicos disponibles, la información completa y actualizada sobre el ejercicio de los recursos públicos y los indicadores que permitan rendir cuenta del cumplimiento de sus objetivos y de los resultados obtenidos.*

*VI. Las leyes determinarán la manera en que los sujetos obligados deberán hacer pública la información relativa a los recursos públicos que entreguen a personas físicas o morales.*

*VII. La inobservancia a las disposiciones en materia de acceso a la información pública será sancionada en los términos que dispongan las leyes...”*

**Artículo 25**, párrafos primero y segundo. *“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 esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.*

*El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio...”*

**Artículo 134**, Párrafos I, II, III, IV, VI y VIII “Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

*Los resultados del ejercicio de dichos recursos serán evaluados por las instancias técnicas que establezcan, respectivamente, la Federación y las entidades federativas, con el objeto de propiciar que los recursos económicos se asignen en los respectivos presupuestos en los términos del párrafo precedente. Lo anterior, sin menoscabo de lo dispuesto en los artículos 26, Apartado C, 74, fracción VI y 79 de esta Constitución.*

*Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.*

*Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado...*

*...Los servidores públicos serán responsables del cumplimiento de estas bases en los términos del Título Cuarto de esta Constitución. Los servidores públicos de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, tienen en todo tiempo la obligación de aplicar con imparcialidad los recursos públicos que están bajo su responsabilidad, sin influir en la equidad de la competencia entre los partidos políticos...*

*...Las leyes, en sus respectivos ámbitos de aplicación, garantizarán el estricto cumplimiento de lo previsto en los dos párrafos anteriores, incluyendo el régimen de sanciones a que haya lugar.”*

## **Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

(DOF publicación 04/05/2015)

**Artículo 3**, fracciones VII y IX. *“Para los efectos de la presente Ley se entenderá por:...*

*VII. Documento: Los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que documente el ejercicio de las facultades, funciones y competencias de los sujetos obligados, sus Servidores Públicos e integrantes, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico;...*

*IX. Expediente: Unidad documental constituida por uno o varios documentos de archivo, ordenados y relacionados por un mismo asunto, actividad o trámite de los sujetos obligados;”*

**Artículo 4.** *“El derecho humano de acceso a la información comprende solicitar, investigar, difundir, buscar y recibir información. Toda la información generada, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de los sujetos obligados es pública y accesible a cualquier persona en los términos y condiciones que se establezcan en la presente Ley, en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, la Ley Federal, las leyes de las Entidades Federativas y la normatividad aplicable en sus respectivas competencias; sólo podrá ser clasificada excepcionalmente como reservada temporalmente por razones de interés público y seguridad nacional, en los términos dispuestos por esta Ley.”*

**Artículo 8.** *“Los Organismos garantes del derecho de acceso a la información deberán regir su funcionamiento de acuerdo a los siguientes principios:*

*I. Certeza: Principio que otorga seguridad y certidumbre jurídica a los particulares, en virtud de que permite conocer si las acciones de los Organismos garantes son apegadas a derecho y garantiza que los procedimientos sean completamente verificables, fidedignos y confiables;*

*II. Eficacia: Obligación de los Organismos garantes para tutelar, de manera efectiva, el derecho de acceso a la información;*

*III. Imparcialidad: Cualidad que deben tener los Organismos garantes respecto de sus actuaciones de ser ajenos o extraños a los intereses de las partes en controversia y resolver sin favorecer indebidamente a ninguna de ellas;*

*IV. Independencia: Cualidad que deben tener los Organismos garantes para actuar sin supeditarse a interés, autoridad o persona alguna;*

*V. Legalidad: Obligación de los Organismos garantes de ajustar su actuación, que funde y motive sus resoluciones y actos en las normas aplicables;*

*VI. Máxima Publicidad: Toda la información en posesión de los sujetos obligados será pública, completa, oportuna y accesible, sujeta a un claro régimen de excepciones que deberán estar definidas y ser además legítimas y estrictamente necesarias en una sociedad democrática;*

*VII. Objetividad: Obligación de los Organismos garantes de ajustar su actuación a los presupuestos de ley que deben ser aplicados al analizar el caso en concreto y resolver todos los hechos, prescindiendo de las consideraciones y criterios personales;*

*VIII. Profesionalismo: Los Servidores Públicos que laboren en los Organismos garantes deberán sujetar su actuación a conocimientos técnicos, teóricos y metodológicos que garanticen un desempeño eficiente y eficaz en el ejercicio de la función pública que tienen encomendada, y*

*X. Transparencia: Obligación de los Organismos garantes de dar publicidad a las deliberaciones y actos relacionados con sus atribuciones, así como dar acceso a la información que generen.”*

**Artículo 12.** *“Toda la información pública generada, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de los sujetos obligados es pública y será accesible a cualquier persona, para lo que se deberán habilitar todos los medios, acciones y esfuerzos disponibles en los términos y condiciones que establezca esta Ley, la Ley Federal y las correspondientes de las Entidades Federativas, así como demás normas aplicables”.*

**Artículo 24**, fracción V. *“Para el cumplimiento de los objetivos de esta Ley, los sujetos obligados deberán cumplir con las siguientes obligaciones, según corresponda, de acuerdo a su naturaleza:...*

*V. Promover la generación, documentación y publicación de la información en Formatos Abiertos y Accesibles...;*

### **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental**

(Ley abrogada en el DOF el 09/05/2016)

**Artículo 1**, *“La presente Ley es de orden público. Tiene como finalidad proveer lo necesario para garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, y cualquier otra entidad federal.”*

**Artículo 3**, fracciones III y V. *“Para los efectos de esta Ley se entenderá por:...*

*...III. Documentos: Los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que documente el ejercicio de las facultades o la actividad de los sujetos obligados y sus servidores públicos, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico;...*

*...V. Información: La contenida en los documentos que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o conserven por cualquier título;...”*

### **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública**

(DOF última reforma publicada 27/01/2017)

**Artículo 1**. *“La presente Ley es de orden público y tiene por objeto proveer lo necesario en el ámbito federal, para garantizar el derecho de acceso a la Información Pública en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos federales o realice*

actos de autoridad, en los términos previstos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública”.

**Artículo 3.** *“Toda la información generada, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de los sujetos obligados en el ámbito federal, a que se refiere la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y esta Ley, es pública, accesible a cualquier persona y sólo podrá ser clasificada excepcionalmente como reservada de forma temporal por razones de interés público y seguridad nacional o bien, como confidencial. Los particulares tendrán acceso a la misma en los términos que estas leyes señalan. El derecho humano de acceso a la información comprende solicitar, investigar, difundir, buscar y recibir información.”*

**Artículo 11,** fracciones V, IX y XII. *“Para el cumplimiento de los objetivos de esta Ley, los sujetos obligados deberán cumplir según corresponda, de acuerdo a su naturaleza, con las siguientes obligaciones:...*

*...V.Promover la generación, documentación, y publicación de la información en Formatos Abiertos y Accesibles;...*

*...IX.Fomentar el uso de tecnologías de la información para garantizar la transparencia, el derecho de acceso a la información y la accesibilidad a éstos;...*

*...XII.Difundir proactivamente información de interés público;...”*

**Artículo 12,** *“Los sujetos obligados deberán documentar todo acto que derive del ejercicio de sus facultades, competencias o funciones de conformidad con la normatividad aplicable.”*

**Artículo 15.** *“En la generación, publicación y entrega de información se deberá garantizar que ésta sea accesible, confiable, verificable, veraz, oportuna y atenderá las necesidades del derecho de acceso a la información de toda persona.”*

**Artículo 68,** párrafo primero. *“Los sujetos obligados en el ámbito federal deberán cumplir con las obligaciones de transparencia y poner a disposición del público y mantener actualizada, en los respectivos medios electrónicos, de acuerdo con sus facultades, atribuciones, funciones u objeto social, según corresponda, la información, por lo menos, de los temas, Documentos y políticas e información señalados en el Título Quinto de la Ley General. Al respecto, aquella información*



*particular de la referida en el presente artículo que se ubique en alguno de los supuestos de clasificación señalados en los artículos 110 y 113 de la presente Ley no será objeto de la publicación a que se refiere este mismo artículo; salvo que pueda ser elaborada una versión pública. En todo caso se aplicará la prueba de daño a que se refiere el artículo 104 de la Ley General.”*

### **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

(DOF última reforma publicada 15/06/2018)

**Artículo 37**, fracción XXIII. *“Corresponde a la Secretaría de la Función Pública:*

*...XXIII. Formular y conducir en apego y de conformidad con las bases de coordinación que establezca el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, la política general de la Administración Pública Federal para establecer acciones que propicien la integridad y la transparencia en la gestión pública, la rendición de cuentas y el acceso por parte de los particulares a la información que aquélla genere; así como promover dichas acciones hacia la sociedad...”*

### **Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal**

(DOF 24/07/2017)

**Artículo 27.** *“Las Dependencias y Entidades, la Procuraduría General de República, y las empresas productivas del Estado, deberán elaborar Libros Blancos o Memorias Documentales cuando consideren resaltar acciones de los programas, proyectos, políticas públicas y otras acciones gubernamentales, de conformidad con los preceptos del presente Título.”*

**Artículo 32.** *“Las Dependencias y Entidades, la Procuraduría General de República, y las empresas productivas del Estado, podrán elaborar libros blancos de sus programas, proyectos y políticas públicas relevantes, que hayan concluido o bien que al término de la administración gubernamental se encuentren en proceso de ejecución.*

*Se considerará que un programa, proyecto o asunto es relevante, cuando:*

- a. Es de alto impacto social, económico, regional, cultural, de trascendencia técnica o contenga aspectos de gestión operativa de beneficio para la*

*sociedad o para sectores específicos de la misma o que fortalecen la administración pública;*

- b. Por su naturaleza o características, se considere relevante para el logro de metas prioritarias de interés general o de algún sector productivo o de impacto regional o en la actividad económica, conforme a los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo y/o a las reformas estructurales en materia energética, financiera, de telecomunicaciones, educativa, entre otras;...*

*...La elaboración de Libros Blancos de programas, proyectos y políticas públicas relevantes; así como de los principales programas y proyectos de inversión plurianuales, de proyectos que estén siendo desarrollados al amparo de la Ley de Asociaciones Público Privadas; proyectos para la prestación de servicios o proyectos apoyados a través de fideicomisos públicos o mandatos, sin estructura orgánica, serán autorizados por los titulares de las Dependencias y Entidades, la Procuraduría General de la República, así como de las empresas productivas del estado, contando con la opinión de su Órgano de Gobierno, o cuando no exista éste, del Comité de Control y Desempeño Institucional, en ambos casos deberá constar como punto de Acuerdo de la sesión en la que se presente.”*

**Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión**

(DOF: 06/07/2017)

**Artículo 8º.** *“Cuando las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como las empresas productivas del Estado, consideren necesario resaltar las acciones de algún programa o proyecto de gobierno, así como políticas públicas y otras acciones gubernamentales relevantes, procederán a la elaboración de un Libro Blanco o de una Memoria Documental, conforme a los lineamientos que al efecto emita la Secretaría de la Función Pública.”*



## **Oficio Circular que establece el inicio al proceso de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2012-2018**

(DOF: 23/10/2017)

Inciso d) *“Integrar la relación de los posibles programas, proyectos, políticas públicas u otras acciones gubernamentales que pueden ser susceptibles de elaborar Libros Blancos o Memorias Documentales, para que de manera oportuna procedan a su elaboración en apego a lo establecido en el Título III de los Lineamientos Generales.”*

### **Manual Ejecutivo para la entrega-recepción y rendición de cuentas, 2012-2018 emitido por la Secretaría de la Función Pública.**

Capítulo VI, Consideraciones para la Integración de Libros Blancos. En dicho apartado se contiene los aspectos a retomar en la elaboración de Libros Blancos en esta administración.

### **Oficio 1.-104 de fecha 01 de junio de 2018 del titular de la SCT**

Mediante el presente oficio se da a conocer al Titular de la Unidad de Control y Evaluación de la Gestión Pública de la SFP la relación de libros blancos a realizar por parte la SCT, donde se ubica el Libro Blanco México Conectado, mismo que cuenta con la opinión del Comité de Control y Desempeño Institucional, así como opinión favorable del Organismo Interno de Control (OIC).

## **2.2 Objetivo del Libro Blanco**

### **Objetivo General**

Rendir cuentas a la ciudadanía, dejando constancia de la estrategia y acciones llevadas a cabo por la CSIC, como parte de la SCT, para la implementación del PMxC, referenciando sus antecedentes, haciendo una descripción cronológica de las acciones, así como presentando los resultados y los beneficios del mismo.

### **Objetivos específicos**

- Mostrar la continuidad de la estrategia gubernamental para modernizar a México a través de redes de conectividad en sitios públicos del país, mediante lo cual la población tenga acceso a los servicios de Internet.

- Dejar constancia ordenada, completa y detallada de las acciones durante el desarrollo del proyecto.
- Ordenar e identificar la información relacionada con el proyecto para su eventual consulta, revisión o impresión.
- Informar acerca de los resultados y beneficios alcanzados.

*La redacción que se plasma en el presente Libro Blanco proviene de la información, documentación y narración proporcionada con base en los criterios definidos por los responsables del proyecto de ésta Unidad Administrativa. La documentación que no se encuentra en el soporte del Capítulo 11, se colige que obra en el archivo donde se almacenan los expedientes de la CSIC y en competencia de los servidores públicos.*





### 3. Antecedentes

## 3. Antecedentes

En la década de los noventa, en México el desarrollo de las telecomunicaciones aún mostraba ciertas limitantes, especialmente en aquellas que se enfocaban en brindar comunicación interactiva a distancia entre los habitantes del país.

Como lo señaló el PSCyT 2001 - 2006, existía un grado bajo de conectividad identificado a través de algunos indicadores, como lo fue la escala de teledensidad, que apenas superaba el 13%, ubicándose como la más baja de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); por su parte, la penetración de líneas telefónicas fijas en las viviendas de la población mexicana superaba el 36.2% (SCT, 2001)<sup>14</sup>.

En todo el mundo desarrollado, las nuevas TIC resultaron ser el mejor conducto para proveer a la población de diversos servicios telemáticos<sup>15</sup> tales como intercomunicación, educación, salud, comercio, turismo, información, trámites gubernamentales, entre otros. No obstante, los esfuerzos que se requerían para llevar estos servicios a la mayoría de la población en el país habían sido insuficientes.

De acuerdo con el PSCyT 2001 - 2006, a finales de 1994 se tenían 39 mil usuarios de Internet; en 1999 llegaron a 1.8 millones; y para el 2000 se registraron más de 2.7 millones; dicho de otra forma, en seis años esta cifra se incrementó casi 70 veces (SCT, 2001).

Si bien en nuestra nación el crecimiento de usuarios de Internet había sido más acelerado que en otros países, conforme a datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), mencionados en el Programa Sectorial<sup>16</sup>, en el año 2000 había 27.4 usuarios de Internet por cada 1,000 habitantes y 5 millones de computadoras (de las cuales sólo 2 millones se encontraban conectadas a Internet), lo que representaba 51 computadoras por cada 1,000 habitantes. En contraste, esta relación era de 346.6 usuarios de Internet por cada 1,000 habitantes y 161 millones

<sup>14</sup> Versión impresa en el año 2001, ubicada en la página oficial de la SCT, sin embargo fue publicada en el DOF en el año 2002, por lo que para el presente Libro, se integra en las dos versiones.

<sup>15</sup> Aplicación de las técnicas de la telecomunicación y de la informática a la transmisión de información computarizada (RAE, 2018)

<sup>16</sup> En específico se hace referencia al apartado 7.1 Entorno.

de computadoras en los Estados Unidos; o 413 usuarios de Internet por cada 1,000 habitantes y 12 millones de computadoras en Canadá.

País	Usuarios por cada 1,000 habitantes	Computadoras
México	27.4	5 millones*
Estados Unidos	346.6	161 millones
Canadá	413	12 millones

\* Sólo 2 millones conectadas a Internet.

Cuadro 1. Usuarios de Internet por cada 100 habitantes. Fuente: PSCyT 2001-2006 (SCT, 2001).

No obstante a que el retraso a escala nacional era evidente, debe señalarse que la situación lucía más grave al hacer un análisis regional, ya que si bien 9.3% de los más de 22 millones de viviendas en el país contaban con al menos una computadora, en el entonces Distrito Federal este indicador era del 21.6%, lo que mostraba que el acceso a Internet se centraba en ciertas zonas, como las grandes ciudades.

Lo anterior confirmaba que en México existía una amplia brecha entre un segmento de la población que tenía acceso a servicios de Internet e informática, en comparación con la gran mayoría de la ciudadanía, que no se había beneficiado de las nuevas oportunidades y servicios que se ofrecen mediante esta tecnología (SCT, 2001).

En el contexto internacional, se manifestaba un creciente compromiso de construir una Sociedad de la Información integradora, orientada al desarrollo, para que las personas, las comunidades y los pueblos pudieran aprovechar plenamente sus posibilidades en el impulso de su desarrollo, así como en la mejora de su calidad de vida. Por lo que en diciembre de 2003, en Ginebra, Suiza, se llevó a cabo la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI, 2003), en la que los países participantes acordaron y adoptaron los principios fundamentales de la construcción de una Sociedad de la Información, estableciendo que: *"a) todas las partes interesadas deberían colaborar para ampliar el acceso a la infraestructura y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a la información y al conocimiento; b) fomentar la capacidad; c) reforzar la confianza y la seguridad en la utilización de las TIC; d) crear un entorno propicio a todos los niveles; e) desarrollar y ampliar las aplicaciones TIC; f) promover y respetar la diversidad cultural; g) reconocer el papel de los medios de comunicación; h) abordar las*



*dimensiones éticas de la Sociedad de la Información; y i) alentar la cooperación internacional y regional” (CMSI, 2004).*

Lo anterior confirmaba la problemática que genera la brecha digital, por lo que desde principios de siglo figuraba como un tema prioritario en la agenda pública internacional.

### 3.1 Orígenes del Sistema Nacional e-México

Para 2001 fue necesario continuar incrementando la oferta, la calidad y la diversidad de los servicios en línea, en la prestación de servicios comerciales, pero también en la de servicios básicos de atención a la comunidad como salud, educación y otros (SCT, 2001).

En ese contexto, las redes de información apoyadas en tecnologías de banda ancha de gran capacidad, alta calidad y confiabilidad, con posibilidades de conducir señales de voz, datos y video, se tornaron una prioridad dentro de los objetivos de los planes rectores de la administración 2000 - 2006.

Es por lo anterior que al inicio de la Administración 2000 - 2006, el 1° de diciembre de 2000, el entonces Presidente de la República instruyó al C. Secretario de Comunicaciones y Transportes comenzar con el **Proyecto e-México**, a fin de que nuestro país tuviera un papel protagonista en la revolución de la información y las comunicaciones, que ésta tuviera un carácter verdaderamente nacional y se redujera la brecha digital entre los gobiernos, las empresas, los hogares y los individuos, con un alcance en todo el país (SCT, 2006).

Atendiendo esa instrucción se creó el **Sistema Nacional e-México** como el instrumento de política pública diseñado por el Gobierno de México para (SCT, 2010):

- a) *“Impulsar la transición del país hacia un nuevo entorno social, económico y político;*
- b) *Conducir y propiciar la transición de México hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, diseñando los servicios digitales para el ciudadano del siglo XXI;*
- c) *Dar cumplimiento a los compromisos internacionales en torno a la Sociedad de la Información y el Conocimiento”.*

El Sistema Nacional e-México fue resultado de la contribución de ideas recibidas en un Foro de Consulta Ciudadana, convocado por la SCT en 2001, en el que participaron instituciones públicas y privadas, cámaras, asociaciones, académicos, investigadores, trabajadores del sector comunicaciones y transportes, así como público en general, cuyas propuestas relevantes fueron tomadas en cuenta e incorporadas al PND, y, particularmente al PSCyT.

El 30 de mayo de 2001 se aprobó y se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el PND 2001 - 2006 (Gobierno de la República, 2001), en el que se enfatizaba la transformación en la forma de vivir, conocer, trabajar, entretenerse e interrelacionarse con el mundo. Puntualizaba que la convergencia tecnológica, permitía ofrecer a la ciudadanía mejores servicios, de manera oportuna, ágil y transparente, eliminando barreras que van desde las geográficas hasta las burocráticas. Se estableció el compromiso de la adopción generalizada de tecnología digital en el país, así como el desarrollo de un sistema nacional para reducir la brecha digital, y que la mayor parte de la población pudiera tener acceso a las nuevas TIC, por lo que se perfiló la importancia de este sistema:

*“En términos de la infraestructura de la nueva economía, el gobierno desempeña un papel importante en la adopción generalizada de tecnología digital del país. Para ello, el gobierno desarrollará un sistema nacional para que la mayor parte de la población pueda tener acceso a las nuevas tecnologías de la informática, y que éstas sean el vehículo natural que interc omuniquea los ciudadanos entre sí, con el gobierno y con el resto del mundo. Este sistema, llamado “e- mexico”, incluye servicios de educación, salud, economía, gobierno y otros servicios a la comunidad” (Gobierno de la República, 2001).*

### **3.1.1 Sistema Nacional e-México**

El Sistema Nacional e-México surgió como una iniciativa para generar un impulso significativo en el desarrollo, especialmente de las comunidades más marginadas.

Ese sistema se planteó los siguientes objetivos:

1. *“Desarrollar el Sistema Nacional e-México como un sistema tecnológico y de contenido social que impacte en el desarrollo integral de la sociedad, eliminando barreras de acceso a la información y a los servicios y reduciendo la brecha digital de los mexicanos entre sí y con el resto del mundo.*
2. *Lograr la conectividad de todos los mexicanos y mexicanas, entre sí y con el resto del mundo, a través de una red digital interactiva, la cual, mediante la*



*transmisión de voz, imágenes y datos, permita el acceso a información relacionada con temas de educación, cultura, salud, gobierno, comercio y servicios a disposición de la ciudadanía.*

3. *Lograr que las comunidades más remotas queden interconectadas con el resto del país, y que las nuevas tecnologías de telecomunicaciones e informática estén al alcance de toda la población y sean aprovechadas para diversos usos, tales como:
  - a) *Educación y aprendizaje a distancia...*
  - ... b) *Salud a distancia...*
  - ... c) *Servicios del gobierno...*
  - ... d) *Economía y comercio...**
4. *Garantizar los mecanismos jurídicos, así como la regulación y aspectos tarifarios adecuados para el desempeño del Sistema Nacional e-México, en condiciones de certidumbre, transparencia y seguridad para garantizar el derecho a la privacidad y la información de los usuarios, así como de los valores sociales y éticos de los mexicanos.*
5. *Lograr que el Sistema Nacional e-México no represente una carga onerosa para el Estado y sea socialmente rentable.*
6. *Integrar los esfuerzos de los distintos órdenes de gobierno, de los sectores social y privado, así como de los operadores de redes de telecomunicaciones en el país, a fin de impulsar la penetración de los servicios de conectividad digital, y promover el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones e industria de computación (TICs) entre la población, especialmente en aquellas localidades con menor grado de desarrollo y que requieran de mayor atención para impulsarlas e integrarlas a la nueva economía.*
7. *Acelerar las tendencias históricas en la penetración de servicios de telecomunicaciones e informática, a fin de garantizar la cobertura de los servicios y contenidos sociales del Sistema Nacional e-México, y que estén presentes en todo el territorio nacional y al alcance de toda la población” (SCT, 2001).*

En síntesis, con el firme propósito de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y las familias, de generar nuevas oportunidades para las empresas –dada su incorporación a la nueva economía– y, esencialmente, para propiciar un desarrollo más acelerado y equitativo entre las diversas regiones del

país, con especial atención en las zonas más marginadas, este sistema tenía como objetivo principal brindar a la población el acceso a distintos contenidos en materia de educación, salud, comercio, turismo, servicios gubernamentales, entre otros.

Para proveer los diferentes servicios de información y comunicación se contempló extender la cobertura de las redes de los operadores, para llevar los servicios de conectividad a más de 10,000 localidades, a través de la instalación de Centros Comunitarios Digitales (CCD) y quioscos, mediante la conjunción de esfuerzos de dependencias de los tres órdenes de gobierno y el sector privado, mismos que se plantearon para ser colocados en el mayor número de comunidades posible y de una manera acelerada (SCT, 2001).

Cabe señalar que los CCD's son el antecedente próximo de lo que ahora se denomina "*sitios públicos con servicios de acceso a Internet*".

De acuerdo al PSCyT 2001-2006 (SCT, 2001), la operación del Sistema Nacional e-México se basó en la definición de tres ejes principales, que si bien se desarrollaron para mantenerse coordinados en conjunto, de igual forma, para efectos de su ejecución, fue posible su manejo independiente debido a sus características. Estos ejes eran conectividad, contenidos y sistemas, habiéndose estipulado como se menciona a continuación:

El rubro de **conectividad** se refería a la oferta de sistemas integrales de comunicación a las comunidades del país, ya sea por medio de la cobertura de los operadores de redes públicas, o por una red que definiera el Gobierno Federal. Este concepto se vio realizado gracias a la creación de los CCD's.

Los **contenidos** tuvieron un papel fundamental para el desarrollo del sistema, toda vez que la conectividad que se brindaría sería utilizada para distribuir y acceder a todo tipo de contenidos digitales como son: datos, información, conocimientos y servicios que se traducen en un beneficio público y por ende, en una mejora de la calidad de vida.

En cuanto a los **sistemas**, éstos integraban los contenidos y sus aplicaciones; se aprovecharía el uso de tecnologías de la información, incluyendo sus bases de datos y tecnologías afines, y junto con la conectividad y el acceso, se podrían tener disponibles para todo el público. Los sistemas que integrarían al Sistema Nacional e-México consistirían en un medio recopilador de información y conocimiento que estaría al alcance de todo el público, de forma fácil y rápida.

Se consideraba que en el eje de **conectividad** del Sistema Nacional e-México, la red de Internet se convertiría en un factor fundamental para la sociedad, por lo que no tenía sentido el desarrollo de la infraestructura de TIC sin la conexión que permitiera la comunicación interactiva.

Entre las tendencias de desarrollo y retos que se tenían para 2006, se puede resaltar el hecho de que se buscaba una completa transformación de los servicios de telecomunicaciones que se habían ofrecido, principalmente en zonas marginadas del país, cuyas metas a corto y mediano plazos incluían incrementar significativamente el porcentaje de personas con acceso a Internet.

En resumen, la infraestructura que se utilizaría para el Sistema Nacional e-México quedaría conformada por la creación de los CCD's y por la conectividad proporcionada por los diversos operadores de redes públicas y el Gobierno Federal.

El proyecto para la instalación y operación de los CCD's se componía de tres fases: la primera, en la que se pretendía instalar por lo menos un CCD en cada una de las 2,443 cabeceras municipales que existían en el territorio nacional, incluidas en las entonces delegaciones de lo que ahora es la Ciudad de México; la segunda fase, pretendía abarcar 10,000 comunidades en las que radicaba más del 75% de la población; y la tercera, buscaba abarcar la mayor parte del territorio nacional. La primera fase se planteaba cubrir en el período 2001 - 2002; la segunda, de 2002 - 2006; la tercera, de 2006 en adelante. Por su importancia social y los alcances del Sistema Nacional e-México, se contempló que el proyecto debía trascender los límites temporales de la administración en la que fue concebido (SCT, 2001).

La unión de los sistemas y servicios de telecomunicaciones quedarían plasmados de manera integral en cada uno de los CCD's que se instalarían durante las diferentes fases del sistema, ya que ahí es donde se proporcionarían estos nuevos servicios de comunicación e información al público en general (SCT, 2001).

En julio de 2002, la SCT firmó Convenios Intersecretariales de Conectividad e-México con las Secretaría de Educación Pública (SEP), Salud (SSA), Desarrollo Social (SEDESOL) y de Gobernación (SEGOB), situación que dio origen a la declaratoria de conectividad, a la que se sumaron las Secretarías de Economía (SE), de la Función Pública (SFP) y la Oficina de la Presidencia para la Innovación Gubernamental, participando como testigo la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y como testigo de honor, el entonces Presidente de la República (SCT, 2006).

Se determinó la meta de instalar 10,000 CCD's al 2006. Para lo anterior se suscribió un convenio de capacidad satelital gratuita entre la SCT y un operador satelital, mismo que suministraría gratuitamente la capacidad satelital para brindar acceso y conectividad a los habitantes de áreas, zonas o localidades que se incluyeron en el programa de cobertura y conectividad social (SCT, 2006).

El 5 de junio de 2003 se inauguró la primera Red de Conectividad Satelital e-México, la cual integró 3,200 CCD's que dieron servicio a 2,447 municipios del país. Bajo el mismo esquema de implementación y operación, durante 2004, se desplegaron la segunda y la tercera Redes de Conectividad Satelitales, las cuales adicionaron durante el primer trimestre de 2005 a 4,000 CCD's (SCT, 2006).

Con esta acción se alcanzó un total de 7,200 CCD's contratados con tecnología satelital a lo largo y ancho del territorio nacional. Con la suma de los CCD's contratados por conectividad terrestre y la puesta en marcha de la cuarta Red de Conectividad Digital Satelital, en octubre de 2006, se cumplió la meta al alcanzar los 10,000 CCD's e-México (SCT, 2006).

Derivado de lo anterior se logró ofrecer servicios en materia de educación, salud, economía y gobierno, entre otros. Asimismo, se registró una mayor interacción con el sector educativo, ya que más del 75% del uso de los CCD's se presentó en ese ámbito (SCT, 2006).

Una de las manifestaciones positivas de la conectividad social registrada al 2006 fue el incremento en el número de usuarios de Internet, ya que se reflejó una estimación de 18.5 millones (INEGI, 2018).

### **3.2 Fideicomiso “e-México”**

Para administrar los recursos destinados a apoyar la ejecución y desarrollo del Sistema Nacional e-México, en materia de conectividad, contenidos y sistemas, el 29 de julio de 2002 se suscribió el Contrato de Fideicomiso Público de Administración e Inversión, denominado “Fideicomiso 2058 e-México”.

Son parte de este Fideicomiso: la SHCP, en su carácter de Fideicomitente Único de la Administración Pública Centralizada; el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C. (BANOBRAS), en su carácter de Fiduciario; y la SCT, en su carácter de Unidad Responsable del Fideicomiso (SHCP, 2002).

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Instituciones de Crédito<sup>17</sup> se formó un Comité Técnico y se establecieron las reglas para su funcionamiento y las facultades del fiduciario.

El Comité Técnico se integró de la siguiente forma (SHCP, 2002):

- Secretario de Comunicaciones y Transportes, con voz y voto.
- Secretario de Hacienda y Crédito Público, con voz y voto.
- Secretario de Salud, con voz y voto.
- Secretario de Educación Pública, con voz y voto.
- Secretario de Economía, con voz y voto.
- Subsecretario de Comunicaciones, con voz y voto.
- Coordinador General del Sistema Nacional e-México, con voz y voto.
- Un representante de la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo, con voz, pero sin voto.
- Un invitado de manera obligatoria y permanente a las sesiones del Comité Técnico consistente en un representante del Fiduciario, que participará con voz, pero sin voto.

### 3.3 Gobierno 2006 - 2012

Los avances alcanzados en este período derivan de los objetivos, estrategias y líneas de acción del PND 2007 - 2012 y fundamentalmente del PSCyT 2007 - 2012, publicado en el DOF el 18 de enero de 2008, lo cual permitió elaborar una agenda estratégica de trabajo para el período mencionado, la cual estableció de manera sintética la problemática principal y los temas prioritarios para cada subsector:

Subsector	Problemática	Temas prioritarios 2007 - 2012
<b>Comunicaciones</b> VII. Telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de inversión inferiores a los de países de la OCDE.</li> <li>• Necesidad de incrementar la competencia entre prestadores de servicios.</li> <li>• Cobertura, calidad y precio en niveles poco competitivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Optimización de la infraestructura de telecomunicaciones.</li> <li>b) Convergencia de servicios de comunicaciones.</li> <li>c) Competencia en las diferentes modalidades de servicios.</li> </ul>

<sup>17</sup> El Artículo 80 de la Ley de Instituciones de Crédito, en su tercer párrafo, prevé la constitución de un Comité Técnico, así como las reglas de su operación, al momento de la creación del Fideicomiso.

Subsector	Problemática	Temas prioritarios 2007 - 2012
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de regulación que promueva la interconexión.</li> <li>• Uso poco eficiente del espectro radioeléctrico.</li> <li>• Rezagos en la industria de radio y televisión.</li> <li>• Cobertura de telefonía fija, móvil y rural insuficiente.</li> <li>• Cobertura de <i>Internet</i> y banda ancha limitada.</li> <li>• Necesidad de modernizar y efficientar los servicios postal y telegráfico.</li> <li>• Necesidad de mayor colaboración interinstitucional del Sistema Nacional e-México.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Condiciones de interconexión eficientes y oportunas.</li> <li>e) Nuevas concesiones de bandas del espectro radioeléctrico.</li> <li>f) Nuevas concesiones de radio y televisión.</li> <li>g) Nuevos servicios postales y telegráficos.</li> <li>h) Adecuación del marco normativo y regulatorio.</li> </ul>

Cuadro. 2 Agenda estratégica del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012. Fuente: PSCyT 2007-2012 (SCT, 2008)<sup>18</sup>.

La desregulación de los servicios de valor agregado permitió un crecimiento importante de prestadores y usuarios, principalmente en los servicios de acceso a Internet.

Al principio del período 2006 - 2012 se contaba con una red de telecomunicaciones digitalizada muy importante, la cual alcanzaba cerca de 133 mil kilómetros de fibra óptica, no obstante, el uso de esta red era muy limitada. Por otra parte, la distribución porcentual de la ocupación satelital se conformaba por un 19.1% para televisión, 0.8% para radio, 47.6% para voz y datos, 0.8% para móvil y el resto como capacidad disponible (SCT, 2008).

A diciembre de 2006 se contaba con más de 18 millones de usuarios de Internet, de los cuales sólo 3.7 millones correspondían a accesos de banda ancha, teniendo en el país una cobertura de 3.5 usuarios de banda ancha por cada 100 habitantes, muy

<sup>18</sup> Se considera indistintamente el documento que se encuentra oficialmente en la página de la SCT, así como el presentado en el DOF.

por debajo del promedio de la OCDE que ascendía a 16.9 usuarios por cada 100 habitantes (SCT, 2008)<sup>19</sup>.

Al cierre de 2007 se registraron 22.8 millones de usuarios con servicio de Internet, integrados por 7.8 millones de usuarios en hogares y 15 millones distribuidos en oficinas, escuelas, plazas públicas, entre otros (Gobierno de la República, 2008).

Posteriormente, con el propósito de mejorar los esquemas de las redes satelitales, en 2008, se creó un modelo de contratación de servicios de conectividad satelital enfocado a la optimización de la capacidad satelital, al servicio final y orientado al ámbito rural. Derivado de lo anterior se adquirieron los equipos para integrar las redes satelitales e-México 2 y 3 en una nueva red denominada Red 23, situación que permitió generar ahorros a largo plazo al dejar de pagar el segmento satelital y hacer un uso aún más eficiente de la capacidad satelital de reserva del Estado, logrando una mejoría de la tecnología, y asimismo, el servicio a los usuarios (Gobierno de la República, 2009).

Entre 2008 y tomando como base los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares (ENDUTIH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y reportes de información de las empresas que proporcionaron el servicio de acceso a Internet– se registraron 23.3 millones de usuarios del servicio, lo que significó 21.7% de la población (Gobierno de la República, 2009).

Durante 2009 se modernizaron y reorganizaron las redes de conectividad digital satelital del Sistema Nacional e-México que dieron servicio con acceso a Internet en zonas remotas y de alta marginalidad. Asimismo, se adquirieron 960 terminales remotas VSAT<sup>20</sup> para la Red 23, adicionales a las que tenía (Gobierno de la República, 2010).

Datos de la entonces Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)<sup>21</sup> reflejaron que al cierre de 2009 se registraron 28.4 millones de usuarios del servicio de Internet.

---

<sup>19</sup> Lo anterior se encuentra en el PSCyT 2007-2012, donde hace referencia al Diagnóstico, Misión y Visión del Sector Comunicaciones, que rescata las condiciones en las que se encontraba el país al inicio de la administración.

<sup>20</sup> Por sus siglas en inglés *Very small aperture terminal*, los VSAT podrían describirse como estaciones terrenas que comparten recursos de satélite (UIT, 2014).

<sup>21</sup> Estadística de COFETEL, en la que se reportan cifras preliminares de usuarios con servicio de Internet.



En 2010 se amplió y mejoró el desempeño de la conducción de señales por satélite de hasta 10 MHz en Banda Ku<sup>22</sup>. Se continuó con la modernización y reorganización de las redes de conectividad digital satelital del Sistema Nacional e-México, y al cierre del ejercicio se registraron 34.9 millones de usuarios con servicio de Internet, logrando una cobertura del 31% de población total del país (Gobierno de la República, 2011).

Durante 2011 se continuó impulsando la transición del país hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, por lo que se mantuvo la operación de la Red Dorsal Nacional de alta capacidad aprovechando la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para integrar redes de cobertura social, lo que permitió una disminución de la brecha digital. Al finalizar el año el número de usuarios con servicio de Internet ascendió a 40.6 millones, representando una cobertura nacional del 36.1% (Gobierno de la República, 2012).

Al finalizar el período 2007 - 2012 se registraron avances en proyectos relacionados con las redes satelitales; la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA)<sup>23</sup>; los procesos de licitación de conectividad social por conducto de operadores de telecomunicaciones y la Campaña Nacional de Inclusión Digital (Gobierno de la República, 2012b).

Al cierre de dicho ejercicio se presentaron los siguientes resultados (Gobierno de la República, 2012b):

- La habilitación de la Red NIBA logró conectar 13 redes estatales y 10 instituciones de investigación y educación superior, y al finalizar el período que se informa, 40 puntos de acceso en todo el país con capacidades de entre 1 y 10 GBps.
- Se impulsó la iniciativa de 40 redes metropolitanas de alta capacidad de transporte de datos para la interconexión con la Red NIBA, de más de 1,100 usuarios de educación, investigación, salud y gobierno; logrando incrementar la infraestructura de telecomunicaciones de alta capacidad y mejorar la calidad de los servicios de banda ancha para fines académicos y sociales en las principales ciudades del país<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Es una porción del espectro electromagnético. Se utiliza principalmente para las comunicaciones por satélite.

<sup>23</sup> Es una red de transporte de alta capacidad que ofrece servicios de conectividad.

<sup>24</sup> Dicha iniciativa fue licitada en el año 2012.

- Se cubrió la falta de disponibilidad de servicios de acceso en áreas remotas, brindando conectividad satelital a más de 5,000 sitios de educación, salud y gobierno por medio de la Red 23.
- Se contrató la conectividad en 14,422 inmuebles en los que se prestan servicios de educación, salud y gobierno, además de acceso a Internet gratuito en 144 sitios públicos, mismos que fueron modernizados gracias al programa de rescate de espacios públicos, coordinado por la SEDESOL.
- Se impulsó la Red Satelital 11k, con el objetivo de llevar conexión a 11,000 terminales adicionales, de las cuales 6,730 se destinaron a proporcionar conectividad a los CCD's del Sistema Nacional e-México, y 4,270 a los operadores telefónicos de zonas rurales y que formaban parte del Fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones (FONCOS)<sup>25</sup>.

De igual forma, en cuanto a la instalación de los CCD's en las 32 entidades federativas, se mostraron avances una vez lograda la conectividad, ya que pudieron diversificar los contenidos de información y trámites más allá del aprendizaje, salud, economía y gobierno que promovió el Sistema Nacional e-México.

Asimismo, en 2012 se llevaron a cabo los procesos de licitación para la Red de Operadores Satelitales 10K, buscando conectar aproximadamente 10,000 sitios adicionales en zonas remotas y marginadas del país.

El sector de las comunicaciones ha sido uno de los más dinámicos e importantes de la economía, el reto del sector en general fue promover la competencia entre concesionarios a fin de ampliar la cobertura de los servicios del país y lograr que las tarifas permitieran el acceso a un mayor número de usuarios, promoviendo el desarrollo de infraestructura tecnológica de conectividad que posibilitaría alcanzar una mayor penetración de la población desde cualquier rincón del país, provocando una disminución en la brecha digital.

### **3.4 Surgimiento del Programa Presupuestario México Conectado**

Anteriormente, la SCT realizó sus funciones respecto al Sistema Nacional e-México por medio de diversos programas presupuestarios, sin embargo, en 2009 se presentó el Programa Presupuestario G007 denominado "*Supervisión, Inspección y*

---

<sup>25</sup> Estos últimos no formaron parte de los esfuerzos para el proyecto, sin embargo se hace mención como antecedente de la Red 11k.

*Verificación del Sistema Nacional e-México*”, en el presupuesto de egresos aplicable a dicho ejercicio fiscal (SHCP, 2008)<sup>26</sup>.

La CSIC, fue la Unidad Responsable encargada de coordinar el programa con base en las funciones consignadas al Artículo 26 del Reglamento Interno de la SCT.

En el ejercicio fiscal 2016 se realizó una reestructura programática en toda la Administración Pública Federal, con el propósito de fortalecer el ejercicio del gasto público con orientación a resultados. Es por lo anterior que el Pp G007 cambió a la modalidad “E”, como parte de una reorientación del Pp a prestación de servicios públicos, en este sentido el programa ahora se denomina “*Programa presupuestario E009 México Conectado*”<sup>27</sup>, de donde se deriva el Proyecto México Conectado<sup>28</sup>.

En función de la reorientación del Pp a la modalidad E009 se presentó el árbol de problemas, lo que permitió obtener una visión más amplia del proyecto, al identificar las causas que originaron la problemática principal, “*Población de seis años o más excluida en el acceso, uso y explotación de los servicios públicos de TIC*”, y los efectos derivados de esta problemática, resaltando los siguientes:

Principales causas identificadas: a) una baja calidad en los servicios públicos de telecomunicaciones; b) una inadecuada regulación y un marco jurídico deficiente; c) bajos niveles de inversión en el sector; d) redes públicas de telecomunicaciones que operan sin monitoreo efectivo; e) un ancho de banda insuficiente; f) cobertura reducida de redes públicas de telecomunicaciones g) una política pública deficiente para la promoción del acceso a las telecomunicaciones; h) insuficiente acceso público y no discriminatorio a las TIC; i) una baja disponibilidad del servicio, entre otras.

Principales efectos que detonan la problemática “*Población de seis años o más excluida en el acceso, uso y explotación de los servicios públicos de TIC*”: a) dificultad de acceder a servicios electrónicos de gobierno; b) sociedad

---

<sup>26</sup> Tomar en consideración que el documento tomado como fuente tiene fecha de año 2009, sin embargo el presupuesto de egresos fue publicado en el DOF en el año 2008, información base para el documento de la cita, por lo que en ese sentido se toma en consideración para la misma.

<sup>27</sup> El cambio de modalidad y nombre puede visualizarse en la Estructura Programática a emplear en el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2016. IV.1 ANEXO. Principales modificaciones por Ramo. Pag. 121 (SHCP, 2015).

<sup>28</sup> Es preciso enfatizar que el programa presupuestario puede tener varios proyectos, por lo que en este caso, el PMxC es uno de ellos.

incomunicada y desinformada; c) mayores niveles de desigualdad; d) aumento de la brecha digital; e) servicios de telecomunicaciones no democratizados; f) menor calidad de vida, entre otros efectos.

### 3.4.1 Situación al comienzo del actual gobierno

El entorno en materia de conectividad a principios de 2013 registraba una baja penetración en el uso de Internet. Sólo el 43.5%<sup>29</sup> de los mexicanos utilizaba esta herramienta, colocando a México en la posición número 20 en América Latina y el Caribe en suscripciones a banda ancha por cada 100 habitantes y en porcentaje de usuarios de Internet (SCT-CSIC, 2014).

El número de suscripciones a banda ancha fija y móvil en 2013 fue de 11.9 y 13.7 por cada 100 habitantes respectivamente, lo que colocó al país en los últimos lugares dentro de los países que integran la OCDE (SCT-CSIC, 2014)<sup>30</sup>.

En educación, el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE) 2013 realizado por el INEGI, en coordinación con la SEP, arrojó que aproximadamente el 45% de las escuelas primarias y secundarias públicas, estaban conectadas a Internet (CEMABE, 2014).

También en 2013, alrededor de un tercio de la población vivía en zonas sin acceso a alguna red de fibra óptica, situación que obstaculizaba el acceso a servicios de alta velocidad. En los países de la OCDE la velocidad de descarga promedio con DSL<sup>31</sup> era de 30 Mbps, mientras que en México era de 3 Mbps. La falta de cobertura de redes de transporte dificultaba el acceso a la banda ancha en el país (SCT-CSIC, 2014).

Aun con la reducción en los precios del servicio de acceso a Internet a través de DSL, que en el período 2007 a 2010 fue de 21% en México (16% en promedio para

---

<sup>29</sup> El presente dato fue rescatado del documento “Acciones México Conectado 2014”, que hace referencia a que el dato se obtuvo del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH) 2013, INEGI.

<sup>30</sup> Información obtenida del documento “Acciones México Conectado 2014. Conectividad en sitios y espacios públicos”, el cual a su vez hace referencia al documento “OECD Broadband Portal 2013”.

<sup>31</sup> *Digital Subscriber Line* por sus siglas en inglés. Se define como Suscriptor de Línea Digital mediante una tecnología que establece una conexión a una red a través de conductores de cobre al cliente (SCT-CSIC, 2014).

países de la OCDE), no eran asequibles para la mayoría de la población (SCT-CSIC, 2014).

Por otra parte, de acuerdo al PSCyT 2013-2018, al inicio de la actual administración el sector de telecomunicaciones en México enfrentaba una serie de dificultades que denotaban un rezago significativo de la inversión pública y privada *per cápita*, se mostraban bajos niveles de penetración de banda ancha fija y móvil, existía una alta participación de operadores de telecomunicaciones en los mercados más rentables y una falta de incentivos para extenderse a mercados menos rentables (zonas rurales), situación que provocaba una baja calidad, cobertura y altos costos en los servicios de conectividad (SCT, 2013a).

Algunos otros problemas que también fueron identificados de forma general en el PSCyT 2013-2018 se desarrollan en tres grandes brechas que se detallan a continuación:

- “ ... 1. Brecha de mercado; que separa los actuales niveles de infraestructura de cobertura y penetración de servicios del potencial que podrían alcanzar de acuerdo con la dinámica y crecimiento del país.*
- 2. Brecha de acceso; que excluye a la población de menores ingresos en localidades remotas de una adecuada conectividad.*
- 3. Brecha de aprobación; que afecta a la población, que aun teniendo acceso a la conectividad, no sabe cómo incorporar las posibilidades de la era digital a sus capacidades de mejorar de vida....” (SCT, 2013a).*

Para la atención de dicha problemática fue necesario articular diversas estrategias y líneas de acción.

Reconociendo el papel que el sector de telecomunicaciones puede desempeñar para aumentar la productividad y el crecimiento económico, para incrementar la competitividad de su economía y para enfrentar las desigualdades persistentes, se encargó a la OCDE un estudio sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México (OCDE, 2012).

En ese estudio se señalaba que las políticas y la regulación existentes en ese momento no iban a permitir que se alcanzaran esos objetivos, como habían mostrado intentos previos de reforma que habían resultado infructuosos. Los mexicanos que tenían acceso a servicios de telecomunicaciones tenían una calidad

de servicio inferior a la de sus pares en otros países de la OCDE y pagaban precios relativamente altos por ellos. Además, una gran proporción de la población no contaba con acceso a dichos servicios.

Finalmente, ese estudio ofreció una serie de recomendaciones a los responsables de las políticas públicas para reformar el marco jurídico y regulatorio, entre las que se destaca la necesidad de diseñar un *“plan nacional de banda ancha con visión prospectiva que garantice un mercado competitivo para el acceso a las redes de nueva generación”* (OCDE, 2012).

Observando lo anterior, dentro del consenso logrado por el Poder Ejecutivo y las principales fuerzas políticas representadas en el Poder Legislativo, se consideró la reforma al sector telecomunicaciones como uno de los elementos necesarios para promover la democratización de la participación cívica, abordar la desigualdad y crear oportunidades, así como ampliar la aplicación efectiva de los derechos sociales.

Cabe señalar que ya anteriormente, como se menciona en la iniciativa de dicha reforma<sup>32</sup>, la Suprema Corte de Justicia de la Nación había resaltado la función social que entraña el acceso efectivo a los servicios de telecomunicaciones y a la banda ancha, para el ejercicio de los derechos fundamentales y que eran piezas clave en el desarrollo de una política de promoción, respeto, protección y garantía de los derechos humanos, indispensables para la consolidación en nuestro país de una sociedad de derechos y libertades, tal y como lo prevé el párrafo tercero del Artículo 1º. de la Constitución<sup>33</sup>.

Todo lo anterior se tuvo en cuenta para poner a consideración del Poder Legislativo la iniciativa de Decreto para modificar en el año 2013, entre otros, el Artículo sexto constitucional.

Las obligaciones asumidas por el Estado, de acuerdo con ese artículo, fueron traducidas primeramente en la EDN, el PSCyT 2013 - 2018 y en el PNI 2014 - 2018, los cuales a partir de su publicación orientan las acciones del PMxC, que en sus inicios se planteó la meta de 250,000 servicios de acceso a Internet en sitios públicos al finalizar la actual administración pública, para lo cual se destinarían

---

<sup>32</sup> Se refiere a la Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en 2013 en materia de telecomunicaciones y radiodifusión (Cámara de Diputados, 2013).

<sup>33</sup> Para mayor detalle puede consultarse la tesis jurisprudencial 72/2007 (SCJN, 2007).

---

18,600 millones de pesos, de acuerdo a las estimaciones de SHCP (Gobierno de la República, 2014a).







## 4. Marco Normativo

## 4. Marco Normativo

Respecto al Marco Normativo que ha regulado al proyecto durante su desarrollo, a continuación se presentan las Leyes, Reglamentos, Disposiciones Oficiales y Lineamientos aplicables, de manera enunciativa más no limitativa, ya que debido a la naturaleza del ejercicio público, y considerando las particularidades del proyecto, resultarían aplicables diversos artículos, fracciones y/o secciones de las Normas plasmadas. Para este capítulo solo se mencionan los artículos principales, considerando lo antes explicitado.

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** (Última reforma publicada DOF 27/08/18)

**Artículo 6.** *“El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet”.*

**Artículo Décimo Cuarto Transitorio.** *“El Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal, en la que se incluirán los objetivos y metas en materia de infraestructura y conectividad, tecnologías de la información y comunicación, y habilidades digitales, así como los programas de gobierno digital, gobierno y datos abiertos, así como también elaborará las políticas de telecomunicaciones del Gobierno Federal y realizará las acciones tendientes a garantizar el acceso a Internet de banda ancha en edificios e instalaciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal...”*

*Asimismo, el Ejecutivo Federal elaborará las políticas de radiodifusión y telecomunicaciones del Gobierno Federal y realizará las acciones tendientes a garantizar el acceso a Internet de banda ancha en edificios e instalaciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Las entidades federativas harán lo propio en el ámbito de su competencia.”*

**Artículo Décimo Séptimo Transitorio.** *En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, el Ejecutivo Federal incluirá en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales, institucionales y especiales conducentes las siguientes acciones:*

*II. Un programa de banda ancha en sitios públicos que identifique el número de sitios a conectar cada año...*

**Artículo 134.** *“Los recursos económicos de que dispongan el Gobierno Federal y el Gobierno del Distrito Federal, así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales, se administrarán con eficiencia, eficacia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados...”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Ley de Planeación**

(Última reforma publicada DOF 16/02/2018)

**Artículo 1.** *“Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:*

*I.- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal...”*

**Artículo 2.** *“La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.”*

**Artículo 9.** *“Las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable.”*

**Artículo 23.** *“Los programas sectoriales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan y especificarán los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate. Contendrán, asimismo, estimaciones de recursos y determinaciones sobre instrumentos y responsables de su ejecución.”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

(Última reforma publicada DOF 15/06/2018)

**Artículo 9.** *“Las dependencias y entidades de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que, para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal.”*

**Artículo 36.** *“A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:*

*I Bis.- Elaborar y conducir las políticas de telecomunicaciones y radiodifusión del Gobierno Federal...”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

(Última reforma publicada DOF 10/11/2014)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público y tiene por objeto reglamentar la aplicación del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de las adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza...”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley Federal de Telecomunicaciones**

(Última reforma publicada DOF 16/01/2013 y abrogada el 14/07/2014)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público y tiene por objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones, y de la comunicación vía satélite.”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión**

(Última reforma publicada DOF 15/06/2018)

**Artículo 9,** fracciones III, IV, V, VI, VII y XXI *“Corresponde a la Secretaría: ...*



*III. Planear, fijar, instrumentar y conducir las políticas y programas de cobertura universal y cobertura social de conformidad con lo establecido en esta Ley;*

*IV. Elaborar las políticas de telecomunicaciones y radiodifusión del Gobierno Federal;*

*V. Coordinarse con el Instituto para promover, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, el acceso a las tecnologías de la información y comunicación y a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet, en condiciones de competencia efectiva;*

*VI. Realizar las acciones tendientes a garantizar el acceso a Internet de banda ancha en edificios e instalaciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y coadyuvar con los gobiernos del Distrito Federal, Estatales y Municipales para el cumplimiento de este objetivo;*

*VII. Establecer programas de acceso a banda ancha en sitios públicos que identifiquen el número de sitios a conectar cada año de manera progresiva, hasta alcanzar la cobertura universal; ...*

*XXI. Atender las disposiciones que en materia de Estrategia Digital emita el Ejecutivo Federal...*

**Artículo 210.** *“Para la consecución de la cobertura universal, la Secretaría elaborará cada año un programa de cobertura social y un programa de conectividad en sitios públicos.”*

**Artículo 214.** *“Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán apoyar el desarrollo de los programas de cobertura social y de conectividad en sitios públicos, así como la estrategia digital que emita el Ejecutivo Federal.”*

**Artículo 215.** *“Los programas de cobertura social y de conectividad en sitios públicos contarán con los mecanismos que determine la Secretaría, con el apoyo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.”*

Así como demás artículos aplicables. Cabe señalar que en lo que respecta a los artículos 210, 214 y 215, sólo le es aplicable al proyecto el aspecto del programa de conectividad en sitios públicos.

## **Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria**

(Última reforma publicada DOF 30/12/2015)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público, y tiene por objeto reglamentar los artículos 74 fracción IV, 75, 126, 127 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales.*

*Los sujetos obligados a cumplir las disposiciones de esta Ley deberán observar que la administración de los recursos públicos federales se realice con base en criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género.”*

Así como demás artículos aplicables.

**Artículo 24.** *“La programación y presupuestación del gasto público comprende:*

*I. Las actividades que deberán realizar las dependencias y entidades para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas con base en indicadores de desempeño, contenidos en los programas que se derivan del Plan Nacional de Desarrollo y, en su caso, de las directrices que el Ejecutivo Federal expida en tanto se elabore dicho Plan, en los términos de la Ley de Planeación...”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2012-2018**

Lo anterior en sus artículos aplicables para cada año.

## **Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos**

(Última reforma publicada DOF 18/12/2015 y abrogada el 19/07/2017)

**Artículo 1.** *“Esta Ley tiene por objeto reglamentar el Título Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de:*

- I.- Los sujetos de responsabilidad administrativa en el servicio público;*
- II.- Las obligaciones en el servicio público;*
- III.- Las responsabilidades y sanciones administrativas en el servicio público;*



*IV.- Las autoridades competentes y el procedimiento para aplicar dichas sanciones, y*

*V.- El registro patrimonial de los servidores públicos.”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos<sup>34</sup>**

(Última reforma publicada DOF 18/07/2016)

### **Ley General de Responsabilidades Administrativas**

(Última reforma publicada DOF 18/07/2016)

**Artículo 7.** *“Los Servidores Públicos observarán en el desempeño de su empleo, cargo o comisión, los principios de disciplina, legalidad, objetividad, profesionalismo, honradez, lealtad, imparcialidad, integridad, rendición de cuentas, eficacia y eficiencia que rigen el servicio público...”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental**

(Ley abrogada en el DOF el 09/05/2016)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público. Tiene como finalidad proveer lo necesario para garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, y cualquier otra entidad federal.”*

Así como demás artículos aplicables.

---

<sup>34</sup> No se rescata en la redacción algún artículo, debido a que con la última reforma de la Ley se derogaron varios artículos, sin embargo aplicó el Art. 7º ya derogado que establecía *“Será responsabilidad de los sujetos de la Ley ajustarse, en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones, a las obligaciones previstas en ésta, a fin de salvaguardar los principios de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen en el servicio público.”*, así como demás artículos que en su momento fueron aplicables.

---

## **Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública** (Última reforma publicada DOF 04/05/2015)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público y de observancia general en toda la República, es reglamentaria del Artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de transparencia y acceso a la información.*

*Tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios...”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública** (Última reforma publicada DOF 27/01/2017)

**Artículo 1.** *“La presente Ley es de orden público y tiene por objeto proveer lo necesario en el ámbito federal, para garantizar el derecho de acceso a la Información Pública en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos federales o realice actos de autoridad, en los términos previstos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública...”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Ley Federal de Archivos** (Última reforma publicada DOF 19/01/2018)

**Artículo 1.** *“El objeto de esta Ley es establecer las disposiciones que permitan la organización y conservación de los archivos en posesión de los Poderes de la Unión, los organismos constitucionales autónomos y los organismos con autonomía legal, así como establecer los mecanismos de coordinación y de concertación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México para la conservación del patrimonio documental*

*de la Nación, así como para fomentar el resguardo, difusión y acceso de archivos privados de relevancia histórica, social, técnica, científica o cultural.”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**

(Última reforma publicada DOF 18/05/2018)

**Artículo 1.** *“Las disposiciones de esta ley son de orden e interés públicos, y se aplicarán a los actos, procedimientos y resoluciones de la Administración Pública Federal centralizada, sin perjuicio de lo dispuesto en los Tratados Internacionales de los que México sea parte...”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

(Publicado en el DOF 28/07/2010)

**Artículo 1.** *“El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones que propicien el oportuno y estricto cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.”*

Así como demás artículos aplicables.

### **Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria**

(Última reforma publicada DOF 30/03/2016)

**Artículo 1.** *“El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en las materias de programación, presupuesto, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales.”*

**Artículo 21.** *“Los programas presupuestarios anuales se regirán por los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral y sustentable del país contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que derivan del mismo.”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental**

(Publicado DOF 11/06/2003)

**Artículo 1.** *“Este ordenamiento tiene por objeto reglamentar las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental en lo relativo al Poder Ejecutivo Federal, sus dependencias y entidades y, en general, cualquier otro órgano que forme parte de la Administración Pública Federal.”*

Así como demás artículos aplicables.

## **Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes**

(Última actualización 18/08/2016)

**Artículo 26.** *“La Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento tendrá el ejercicio de las siguientes atribuciones:*

*I. Será responsable de los programas, recursos, acuerdos, convenios y compromisos adquiridos y por adquirir, nacionales de carácter federal y externos de carácter internacional referentes a la Sociedad de la Información y el Conocimiento;*

*II. Proponer y conducir las políticas para el desarrollo, implantación y coordinación del Sistema Nacional e-México, de conformidad con las normas y los instrumentos programáticos en la materia, para llevar a México hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento;*

*III. Promover el acceso universal a los servicios de la Sociedad de la Información y del Conocimiento a través de la promoción y difusión, de la capacitación y la adopción del uso de dichas tecnologías;*

*IV. Formular y proponer las estrategias, programas y proyectos del Sistema Nacional e-México para la Sociedad de la Información y el Conocimiento;*

*V. Coordinar las actividades de las dependencias, las entidades y, en general, de todos los agentes participantes en el Sistema Nacional e-México, a fin de dar cumplimiento a las normas e instrumentos programáticos relativos a la Sociedad de la Información y del Conocimiento, así como promover la inclusión de nuevos integrantes;*

*VI. Proponer proyectos específicos para ser integrados al Sistema Nacional e-México, particularmente en materia de conectividad, sistemas y contenidos, así como vigilar su debida ejecución una vez aprobados y coadyuvar en el desarrollo de las infraestructuras de Tecnologías de la Información y el Conocimiento en los gobiernos, la academia y la industria;*

*VII. Promover sinergias en el desarrollo de proyectos y en la conjunción de recursos que se requieran para ser integrados al Sistema Nacional e-México, conforme a los programas, las estrategias y las políticas aplicables de la Sociedad de la Información y el Conocimiento;*

*VIII. Contribuir al mejoramiento del uso y aprovechamiento de las telecomunicaciones en relación con las tecnologías de la Sociedad de la Información y del Conocimiento entre las dependencias de la Administración Pública Federal, y entre ésta y los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, así como con la población en general, conforme a los programas, estrategias, políticas y convenios, dentro del marco del Sistema Nacional e-México...”*

Así como demás artículos aplicables.

**Acuerdo por el que se reforman las fracciones I y IV del Artículo Único del Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas, órganos administrativos desconcentrados y centros SCT correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado el 3 de marzo de 2009 y reformado mediante Acuerdo publicado el 28 de diciembre de 2011**  
(Publicado DOF 16/06/2015)

**Primero.** *“Se reforman las fracciones I y IV del Artículo Único del Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas, órganos administrativos desconcentrados y centros SCT correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2009, y reformado mediante Acuerdo publicado el 28 de diciembre de 2011, para quedar como sigue:*

*Artículo Único.- ...*

*IV. A la Subsecretaría de Comunicaciones:*

*La Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.*

*La Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión.”*

Así como demás acuerdos aplicables.

---

## **Lineamientos del Proyecto México Conectado**

- Emitidos el 19 de septiembre de 2013.
- Primera modificación del 9 de febrero de 2014.
- Segunda modificación del 11 de septiembre de 2014.
- Tercera modificación del 3 de noviembre de 2017.  
(Vigente)

**Lineamientos que Deben Cumplir las Dependencias y Entidades Gubernamentales para el Uso y Aprovechamiento del Servicio de Conectividad Proporcionado por la Sistema Nacional e-México.**

**Contrato del Fideicomiso Público de Administración e Inversión denominado “Fideicomiso e-México”**

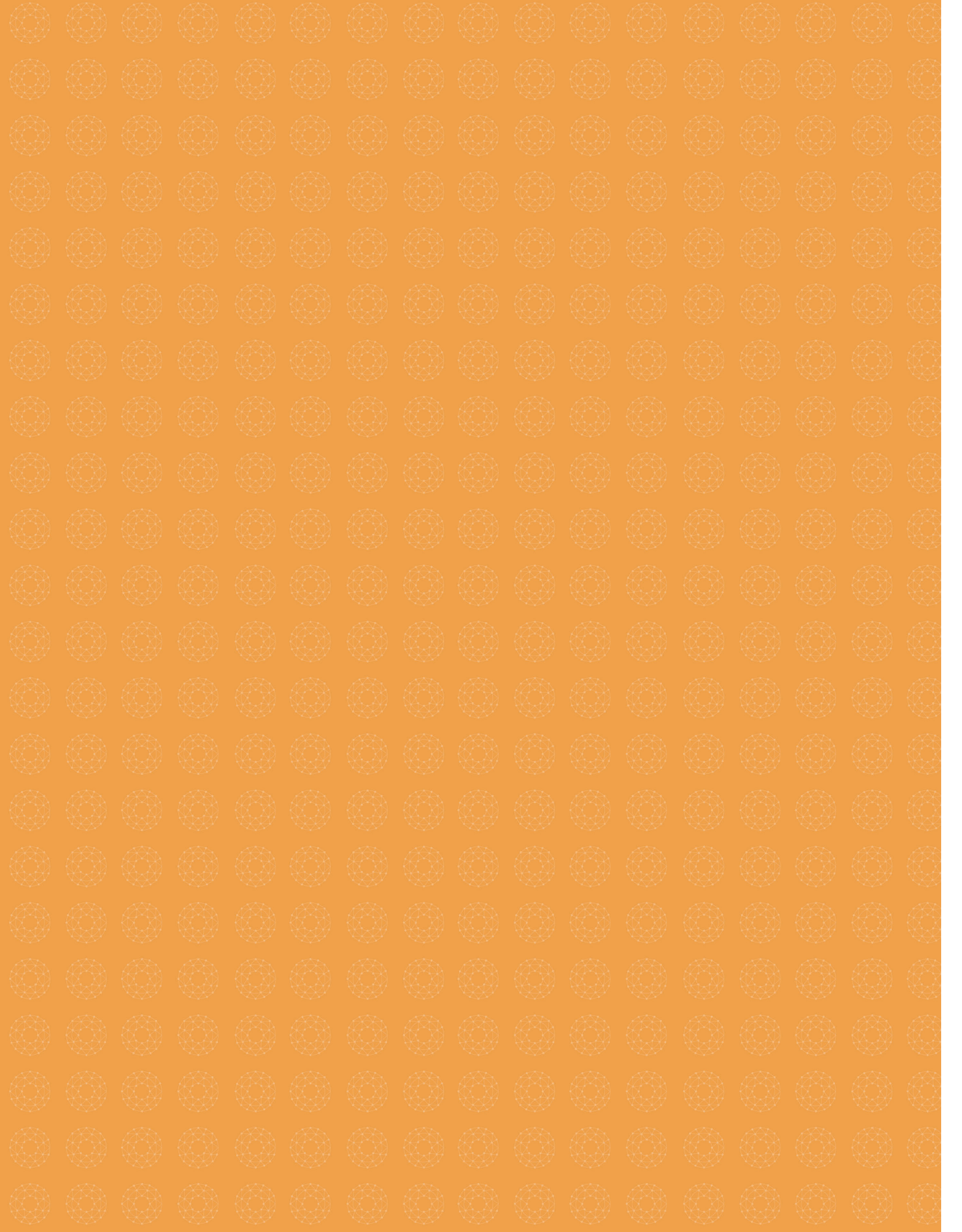
Celebrado el 29/07/2002 (Vigente)





**5. Vinculación del Proyecto México Conectado con el Plan Nacional de Desarrollo y Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y/o Especiales, así como con otros Instrumentos Rectores de Planeación Nacional**





## **5. Vinculación del Proyecto México Conectado con el Plan Nacional de Desarrollo y Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y/o Especiales, así como con otros Instrumentos Rectores de Planeación Nacional.**

Las acciones del Proyecto México Conectado están alineadas con lo establecido en la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones (DOF, 2013) y la EDN (Gobierno de la República, 2013b).

Asimismo, dentro del Sistema Nacional de Planeación Democrática se relacionan con el PND 2013-2018 (Gobierno de la República, 2013c), el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (Gobierno de la República, 2013a), el PSCyT 2013-2018 (SCT, 2013a) y el PNI 2014-2018 (Gobierno de la República, 2014a).

### **5.1 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**

El 20 de mayo de 2013 se publicó el PND 2013-2018, el cual describía la ruta que el Gobierno de la República se trazó para lograr una labor eficaz, que propiciara que todos juntos lográramos alcanzar el máximo potencial de México. Para ello, se establecieron como Metas Nacionales:

- I. Un México en Paz,
- II. Un México Incluyente,
- III. Un México con Educación de Calidad,
- IV. Un México Próspero y**
- V. Un México con Responsabilidad Global.

El Proyecto México Conectado se alinea y contribuye a cumplir con los objetivos, estrategias y líneas de acción de la Meta Nacional *“un México Próspero”*:

**Objetivo 4.5** “Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones”.

**Estrategia 4.5.1** *“Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones”.*

**Línea de acción:** *“Crear un programa de banda ancha que establezca los sitios a conectar cada año, así como la estrategia para conectar a las instituciones de investigación, educación, salud y gobierno que así lo requieran, en las zonas metropolitanas que cuentan con puntos de presencia del servicio de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA)”.*

## **5.2 Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018**

De manera transversal, para el cumplimiento de las Metas Nacionales se establecieron 3 Estrategias Transversales:

- Democratizar la Productividad.
- Gobierno Cercano y Moderno.
- Perspectiva de Género.

Derivado de lo anterior, el 30 de agosto de 2013 se publicó en el DOF el *“Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018”*, que tiene como objetivo atender con oportunidad las demandas ciudadanas y resolver los principales problemas públicos. Se busca establecer como eje central de su actuación al ciudadano y utilizar de forma estratégica las herramientas institucionales con las que cuenta para promover un gobierno eficiente, eficaz y que rinda cuentas a la población.



Este Programa contempla los objetivos y las líneas de acción que el Gobierno Federal requiere para fortalecer una estrategia en materia digital, con el propósito no sólo de ampliar y fortalecer el liderazgo del país en la construcción de una agenda digital global, sino con la intención primordial de acercar el gobierno a la gente.

En ese marco, el Proyecto México Conectado se vincula con los objetivos, estrategias y líneas de acción siguientes:

**Objetivo 5** *“Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento”.*

**Estrategia 5.6** *“Establecer y operar los habilitadores de TIC para la conectividad y asequibilidad, inclusión digital e interoperabilidad”.*

**Línea de acción 5.6.2** *“Impulsar el acceso a banda ancha en sitios públicos que permitan alcanzar la cobertura universal e impulsar la conectividad rural”.*

### **5.3 Estrategia Digital Nacional (EDN)**

Como parte de la estrategia transversal “Gobierno Cercano y Moderno”, el 25 de noviembre de 2013 se presentó la EDN, que es el plan de acción del Gobierno de la República para fomentar la adopción y el desarrollo de las TIC, e insertar a México en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La EDN plantea los desafíos que México enfrenta en el contexto digital y la manera en la que se les hará frente, a través de cinco grandes objetivos:

- 1) Transformación Gubernamental,
- 2) Economía Digital,
- 3) Educación de Calidad,
- 4) Salud Universal y Efectiva, y
- 5) Seguridad Ciudadana,

Para alcanzar estos objetivos, la EDN plantea cinco habilitadores transversales:

1. **Conectividad,**
2. Inclusión y Habilidades Digitales,
3. Interoperabilidad,
4. Marco Jurídico y
5. Datos Abiertos.

Las acciones llevadas a cabo por la CSIC se vinculan con el habilitador de Conectividad de la EDN, que incluye las iniciativas de *“Acceso a Internet de banda ancha a través del Programa México Conectado: en la que se garantizará el acceso a Internet de banda ancha en sitios públicos identificando el número de edificios a conectar cada año, hasta alcanzar la cobertura universal. Se buscará que en los sitios públicos la conectividad de banda ancha cuente con capacidad suficiente para satisfacer la demanda y, por tanto, deberá considerarse el número potencial de usuarios en cada sitio”* y *“Mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno para el aprovechamiento conjunto de sus redes: en el que a través del Proyecto México Conectado, se establecerán los mecanismos de coordinación con objeto de evitar el despliegue de infraestructura innecesariamente redundante.”*

#### **5.4 Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018**

El 13 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el PSCyT 2013-2018.

En el marco de ese programa, el Proyecto México Conectado se encuentra vinculado con los siguientes:

**Objetivo 4** *“Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia.”*

**Estrategia 4.1** *“Promover el desarrollo de nueva infraestructura en comunicaciones, así como su uso óptimo, para mejorar su cobertura, conectividad y accesibilidad”.*

**Línea de acción 4.1.1** *“Crear un programa de banda ancha para conectar los sitios públicos del país”.*



## 5.5 Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

El PNI 2014-2018 está enfocado a detonar la actividad económica y la generación de empleos para apoyar el desarrollo de infraestructura con una visión de largo plazo, basada en los tres ejes rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018:

- a) Desarrollo regional equilibrado
- b) Desarrollo urbano
- c) Conectividad logística

El Proyecto México Conectado se vincula al PNI 2014-2018 con acciones mediante las cuales se coadyuva al cumplimiento del siguiente objetivo, estrategia y línea de acción:

**Objetivo 1**                    *“Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social”.*

**Estrategia 1.3**            *“Desarrollar infraestructura de comunicaciones que amplíe la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones”.*

**Línea de acción 1.3.2**    *“Ampliar el acceso a la banda ancha a través de México-Conectado, el programa del Gobierno de la República para brindar acceso a Internet en sitios y espacios públicos”.* Para lo cual se estimaba una inversión de 18,600 mdp por SHCP.

De manera esquemática, se presenta la vinculación del proyecto con los documentos rectores de la planeación nacional.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018	Estrategia Digital Nacional	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018	Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018
<b>META NACIONAL</b> IV: México Próspero.				
<b>OBJETIVO 4.5:</b> Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones.	<b>OBJETIVO 5:</b> Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.	<b>5 GRANDES OBJETIVOS:</b> 1) Transformación Gubernamental, 2) Economía Digital, 3) Educación de Calidad, 4) Salud Universal y Efectiva, y 5) Seguridad Ciudadana.	<b>OBJETIVO 4:</b> Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia.	<b>OBJETIVO 1:</b> Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.
<b>ESTRATEGIA 4.5.1:</b> Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos.	<b>ESTRATEGIA 5.6:</b> Establecer y operar los habilitadores de TIC para la conectividad y asequibilidad, inclusión digital e interoperabilidad.	<b>HABILITADOR TRANSVERSAL</b> Conectividad. Acceso a Internet de banda ancha a través del Programa México Conectado. Mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno para el aprovechamiento conjunto de sus redes.	<b>ESTRATEGIA 4.1:</b> Promover el desarrollo de nueva infraestructura en comunicaciones, así como su uso óptimo, para mejorar su cobertura, conectividad y accesibilidad.	<b>ESTRATEGIA 1.3:</b> Desarrollar infraestructura de comunicaciones que amplíe la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018	Estrategia Digital Nacional	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018	Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018
<b>LÍNEA DE ACCIÓN:</b> Crear un programa de banda ancha que establezca los sitios a conectar cada año, así como la estrategia para conectar a las instituciones de investigación, educación, salud y gobierno que así lo requieran, en las zonas metropolitanas que cuentan con puntos de presencia del servicio de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA).	<b>LÍNEA DE ACCIÓN 5.6.2:</b> Impulsar el acceso a banda ancha en sitios públicos que permitan alcanzar la cobertura universal e impulsar la conectividad rural.		<b>LÍNEA DE ACCIÓN:</b> Crear un programa de banda ancha para conectar los sitios públicos del país.	<b>LÍNEA DE ACCIÓN:</b> Ampliar el acceso a la banda ancha a través de México-Conectado, el programa del Gobierno de la República para brindar acceso a Internet en sitios y espacios públicos.

Cuadro 3. Vinculación del PMxC con los ejes rectores de la planeación nacional. Fuente: Elaboración propia con base en los documentos rectores de la planeación nacional (Gobierno de la República, 2013b), (Gobierno de la República, 2013c), (Gobierno de la República, 2013a), (SCT, 2013a) y (Gobierno de la República, 2014a)





## 6. Síntesis Ejecutiva del Proyecto México Conectado

## 6. Síntesis Ejecutiva del Proyecto México Conectado

### 6.1 Principales acciones realizadas: planeación, ejecución y seguimiento 2013-2018

México Conectado es un proyecto diseñado e impulsado por el Gobierno Federal que contribuye a garantizar el derecho constitucional de acceso a las TIC, mediante el aprovisionamiento de servicios de acceso a Internet en los sitios públicos del país. Para el logro de este objetivo, durante el período de reporte del Libro Blanco, se realizaron diversas y, en algunos casos, complejas acciones de planeación, ejecución y seguimiento, que permitieron una óptima operación del proyecto.

Las principales acciones que dieron pauta al comienzo del proyecto fueron de carácter normativo y de planeación, impulsadas por el Gobierno Federal a través del establecimiento de objetivos, estrategias y líneas de acción contemplados en los ejes rectores de la planeación nacional, como se muestra a continuación:

- Publicación del PND 2013-2018, documento rector de la planeación nacional en el que se establecieron los objetivos, estrategias y líneas de acción (Gobierno de la República, 2013c) que permitieron dar continuidad a los esfuerzos de conectividad realizados con anterioridad y propiciaron las directrices que marcaron el comienzo del Proyecto México Conectado.
- El 11 de junio de 2013 se reformó el Artículo 6º constitucional (DOF, 2013) en materia de telecomunicaciones, en el que el Estado garantiza el derecho de acceso a las TIC, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet.
- Publicación del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, eje transversal del PND 2013-2018 en el que se propuso la creación de la EDN, lo que dio origen a la creación de la Coordinación de la EDN como el actor principal encargado del desarrollo de las TIC, así como de acelerar la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento, definiendo como una de sus líneas de acción el impulso al acceso a Internet en sitios públicos que permitan



alcanzar la cobertura universal e impulsar la conectividad en zonas rurales (Gobierno de la República, 2013a).

- El 25 de noviembre de 2013 se dio a conocer la EDN, como el plan de acción digital del Gobierno de la República, que tiene su origen para dar respuesta a la exigencia de aprovechar el potencial de las TIC como un factor catalizador del desarrollo del país, y en la que dentro de su habilitador de conectividad se formularon, entre diversas estrategias, la de brindar el acceso de Internet a través de México Conectado, a fin de garantizar la conexión en sitios públicos, así como el establecimiento de mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno para el aprovechamiento conjunto de sus redes (Gobierno de la República, 2013b).
- Publicación del PSCyT 2013-2018, en el que se vincula directamente al Proyecto México Conectado a través de la línea de acción 4.1.1: *“Crear un programa de banda ancha para conectar los sitios públicos del país* (SCT, 2013a).

Derivado de lo anterior, la SCT por conducto de la CSIC, implementó acciones de planeación que por una parte permitieron poner en marcha la operación del Proyecto México Conectado, y por otra, se llevaron a cabo acciones de seguimiento para la atención de los servicios de acceso a Internet contratados en la actual y la anterior administración.

Cabe señalar que, en diversas redes, como lo son la Red 23, 11k, 10k, 40 Ciudades y en su caso las redes N6 y N7, los procesos de planeación fueron realizados en ejercicios anteriores al período de revisión, no obstante, debido a su lapso de vigencia y a que gradualmente se fueron integrando al Proyecto México Conectado, contemplaron acciones de ejecución y seguimiento correspondientes. Asimismo, existen servicios de acceso a Internet y adicionales para la operación, que sólo se renovaron y se les dio seguimiento a fin de dar continuidad a la conectividad en sitios públicos; para esos contratos su planeación original proviene de períodos fuera del alcance de la fase de revisión.

### **Principales acciones de planeación realizadas por la SCT a través de la CSIC durante 2013**

- El 6 de agosto de 2013, se llevó a cabo la Sexta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, en la que se realizaron modificaciones del acuerdo de la Segunda Sesión Extraordinaria del Comité Técnico con fecha del

26 de abril de 2013 del mismo Fideicomiso, toda vez que se determinó que al ser el crecimiento de la infraestructura de comunicaciones uno de los objetivos prioritarios en el sector, y al haberse incorporado el acceso a Internet de banda ancha como un derecho constitucional, era necesario crear un Proyecto Federal que se adecuara a las nuevas exigencias requeridas, de tal forma que los miembros del Comité Técnico aprobaron por unanimidad la creación del proyecto denominado “México Conectado”. Asimismo, durante la misma Sesión Extraordinaria, se autorizó el aprovechamiento de la capacidad satelital que brinda el Satélite Bicentenario, a fin de proveer servicios de acceso a Internet (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013a).

- El 19 de septiembre de 2013, mediante el acuerdo 8E.1.2013, el Comité Técnico del Fideicomiso 2058 aprobó los Lineamientos del Proyecto México Conectado, en los que se establecieron las políticas, mecanismos y acciones necesarias para brindar servicios de acceso a Internet en sitios públicos del país, con el propósito de alcanzar la cobertura universal. Dicho documento también dio pauta para la generación posterior de los manuales de operación que regulan el proyecto (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013b).
- En ese año sólo se instaló una MC, celebrada el 10 de diciembre de 2013, como parte de las acciones de planeación, en el Estado de Morelos; lo anterior se plasma en el acta de la sesión correspondiente. En la fase de planeación se desempeñaron acciones para la determinación de los servicios en sitios a contratar.

La óptima operación del proyecto en el Estado de Morelos fue impulsada y monitoreada a través de los comités auxiliares de la MC, en los que se presentaron informes de avances y se dio seguimiento a los acuerdos establecidos en las sesiones del CTC y CUACS. De la misma forma, se contó con la participación de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata, que se desempeñó como la IOE.

La instalación de la MC generó una dinámica operativa de la que se derivó la instalación del CTC y por otra parte del CUACS, así como diversas sesiones ordinarias y extraordinarias respectivamente, en las que se contemplaron acciones de planeación, ejecución y seguimiento durante los ejercicios comprendidos en el período que se informa, mismas que se muestran a continuación:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
10/12/2013	22/05/2014	30/01/2014	06/03/2014	30/01/2014	14/02/2014
		22/04/2014	16/12/2014*	06/03/2014	22/04/2014

Cuadro 4. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Morelos. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de MC y Comités correspondientes.

\* Esta sesión comprende acciones de ejecución por lo que se mencionará en el apartado principales acciones de ejecución y seguimiento en el período que corresponde.

## Resumen de las principales acciones de planeación realizadas durante 2013

Principales acciones realizadas*	Fecha
Aprobación del Proyecto México Conectado en la Sexta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.	06/08/2013
Aprobación de los Lineamientos del Proyecto México Conectado mediante Acuerdo 8E.1.2013.	18/09/2013
Instalación de la Primera MC en el Estado de Morelos.	10/12/2013

Cuadro 5. Resumen de las principales acciones de planeación realizadas en 2013. Fuente: Elaboración propia tomando como base el acta de la sesión de instalación de MC, contratos suscritos en 2013 y certificaciones de acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.

\*Para efectos del presente cuadro resumen, sólo se enuncia la instalación de la MC, ya que es el acto que da comienzo a la fase de planeación en cada entidad federativa, sin embargo, de esta MC se derivan las sesiones de los comités auxiliares, como se menciona en el cuadro del Estado de Morelos.

## Principales acciones de planeación realizadas en 2014

- Destacando las principales acciones de planeación y bajo el contexto de la puesta en marcha del Proyecto México Conectado, en cumplimiento del numeral 3.5 de los Lineamientos, en este año se instalaron las MC en las entidades de Tabasco, Colima, México, Puebla, Sonora, Yucatán, Quintana Roo y Michoacán, plasmadas en las actas de las sesiones correspondientes. En la fase de planeación se desempeñaron acciones para la determinación de los servicios en sitios a contratar.

Para el desarrollo de las actividades operativas del proyecto en las entidades se contó con el apoyo de los órganos auxiliares de las MC y con la participación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, la Universidad de Colima, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Benemérita Universidad

Autónoma de Puebla, Universidad de Sonora, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad de Quintana Roo y la Universidad Autónoma de San Nicolás Hidalgo, mismas que se desempeñaron como IOE's, respectivamente en las entidades referenciadas.

Asimismo, continuando con la dinámica operativa generada a raíz de la instalación de la MC, de los CTC y el CUACS, se llevaron a cabo diversas sesiones ordinarias y extraordinarias, en las que se contemplaron acciones de planeación, ejecución y seguimiento durante los ejercicios comprendidos en el período que se informa. Las sesiones de instalación y las subsecuentes se muestran a continuación:

Entidad	Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
Tabasco	11/02/2014	29/07/2014	04/03/2014	25/03/2014	04/03/2014	25/03/2014
			09/05/2014	20/01/2015*	09/05/2014	
Colima	21/02/2014	21/07/2014	21/02/2014	20/03/2014	21/02/2014	20/03/2014
			29/04/2014	27/01/2015*	29/04/2014	
México	23/07/2014		23/07/2014	31/10/2014	23/07/2014	31/10/2014
			20/04/2015*			
Puebla	19/08/2014		28/08/2014	13/04/2015	28/08/2014	13/04/2015
			10/12/2015*			
Sonora	09/09/2014		09/09/2014	11/11/2014	09/09/2014	11/11/2014
			08/05/2015*			
Yucatán	19/09/2014		19/09/2014	18/12/2014	19/09/2014	18/12/2014
			20/04/2016*			
Quintana Roo	21/11/2014		21/11/2014	22/04/2015	21/11/2014	22/04/2015
			11/12/2015*			
Michoacán	25/11/2014		08/12/2014	17/04/2015	08/12/2014	17/04/2015
			08/12/2015*			

Cuadro 6. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS en las entidades de Tabasco, Colima, México, Puebla, Sonora, Yucatán, Quintana Roo y Michoacán. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y Comités correspondientes.

\*Estas sesiones comprenden acciones de ejecución por lo que se mencionarán en apartados siguientes en los períodos correspondientes.

- Mediante el acuerdo XLVIII.6.2014, el 19 de febrero de 2014, el Comité Técnico del Fideicomiso 2058 aprobó modificaciones a los Lineamientos presentados por la CSIC para regular el proyecto. Una de las razones fue que una vez contratada la ICN, se estableció contacto con diversas dependencias y entidades, así como con gobiernos estatales, con el propósito de iniciar mecanismos de colaboración necesarios para la operación del proyecto, identificándose diversas circunstancias que hicieron necesaria la modificación de los Lineamientos del Proyecto México Conectado (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2014a).
- En la Quincuagésima Sesión Ordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, con fecha 11 de septiembre de 2014, la CSIC sometió a la aprobación de dicho Comité, las modificaciones a los Lineamientos para regular el Proyecto México Conectado, los cuales fueron aprobados mediante Acuerdo L.11.2014 (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2014b).

### Resumen de las principales acciones de planeación realizadas durante 2014

Principales acciones realizadas *	Fecha
Instalación de la segunda MC en el Estado de Tabasco.	11/02/2014
Aprobación de modificaciones a los Lineamientos del Proyecto México Conectado mediante Acuerdo XLVIII.6.2014.	19/02/2014
Instalación de la tercera MC en el Estado de Colima.	21/02/14
Instalación de la cuarta MC en el Estado de México.	23/07/2014
Instalación de la quinta MC en el Estado de Puebla.	19/08/2014
Instalación de la sexta MC en el Estado de Sonora.	09/09/2014
Aprobación de modificaciones a los Lineamientos del Proyecto México Conectado mediante Acuerdo L.11.2014.	11/09/2014
Instalación de la séptima MC en el Estado de Yucatán.	19/09/2014
Instalación de la octava MC en el Estado de Quintana Roo.	21/11/2014
Instalación de la novena MC en el Estado de Michoacán.	25/11/2014

Cuadro 7. Resumen de las principales acciones de planeación realizadas en 2014. Fuente: Elaboración propia tomando como base actas de las sesiones de las MC y certificaciones de acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.\*Para efectos del presente cuadro resumen, sólo se enuncia la instalación de las MC, ya que es el acto que da comienzo a la fase de planeación en cada entidad federativa, sin embargo, de estas MC se derivan las sesiones de los comités auxiliares.

## Principales acciones de planeación realizadas en 2015

- Continuando con las acciones para la instalación de las MC, se efectuaron las actividades correspondientes en las entidades de Sinaloa, Hidalgo, Campeche, Coahuila, Jalisco y Nuevo León plasmadas en las actas de las sesiones correspondientes. Las MC dieron la pauta para que durante la fase de planeación se llevaran a cabo acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios a contratar.

Para el desarrollo operativo de las MC en las entidades se contó con el apoyo de los órganos auxiliares de las mismas y con la participación de la Universidad Autónoma de Sinaloa, el Instituto Tecnológico de Culiacán, la Universidad Politécnica de Tulancingo, la Universidad Autónoma de Campeche, la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de Nuevo León, desempeñándose como las IOE's, respectivamente en cada entidad.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones en las que se contemplaron acciones de planeación, ejecución y seguimiento durante los ejercicios comprendidos en el período que se informa. Las sesiones de instalación y las subsecuentes se muestran a continuación:

Entidad	Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
Sinaloa	08/01/2015		08/01/2015	15/04/2015	08/01/2015	15/04/2015
			25/04/2016*			
Hidalgo	12/01/2015		12/01/2015	27/04/2015	12/01/2015	27/04/2015
			09/12/2015*			
Campeche	23/01/2015		23/01/2015	24/04/2015	23/01/2015	24/04/2015
			22/04/2016*			
Coahuila	12/02/2015		12/02/2015		12/02/2015	
			16/07/2015		16/07/2015	
			15/04/2016*			
Jalisco	16/02/2015		16/02/2015		16/02/2015	
			13/07/2015		13/07/2015	



Entidad	Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
			18/04/2016*			
Nuevo León	06/04/2015		30/04/2015		30/04/2015	
			28/07/2015		28/07/2015	
			13/04/2016*			

Cuadro 8. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS en las entidades de Sinaloa, Hidalgo, Campeche, Coahuila, Jalisco y Nuevo León. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los Comités correspondientes.

\* Estas sesiones comprenden acciones de ejecución por lo que se mencionarán en los apartados de principales acciones de ejecución y seguimiento en los periodos correspondientes.

## Resumen de las principales acciones de planeación realizadas durante 2015

Principales acciones realizadas*	Fecha
Instalación de la décima MC en el Estado de Sinaloa.	08/01/2015
Instalación de la onceava MC en el Estado de Hidalgo.	12/01/2015
Instalación de la doceava MC en el Estado de Campeche.	23/01/2015
Instalación de la treceava MC en el Estado de Coahuila.	12/02/2015
Instalación de la catorceava MC en el Estado de Jalisco.	16/02/2015
Instalación de la quinceava MC en el Estado de Nuevo León.	06/04/2015

Cuadro 9. Resumen de las principales acciones de planeación realizadas en 2015. Fuente: Elaboración propia tomando como base actas de sesión de las MC.

\*Para efectos del presente cuadro resumen, sólo se enuncia la instalación de las MC, ya que es el acto que da comienzo a la fase de planeación en cada entidad federativa, sin embargo, de estas MC se derivan las sesiones de los comités auxiliares.

## Principales acciones de planeación 2016

Como parte de las acciones de planeación se suscribieron las Bases Generales de Colaboración entre la SCT y la SEP para el desarrollo de proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de las TICs, lo cual se reflejó en la priorización de los

sitios del sector educativo por la CSIC (SCT-SEP, 2016a). En el mismo sentido los titulares de la CSIC y la Coordinación General @prende, signaron las Bases Específicas de Colaboración para la iniciativa Aula @aprende 2.0 (SCT-SEP, 2016b).

## Principales acciones de ahorro y disciplina en los recursos a partir de 2016

Las estrategias de acción que existían al principio del proyecto fueron afectadas, principalmente debido a dos aspectos que impactaron en el avance de los servicios de acceso a Internet: el primero, la asignación y recortes del gasto público, y segundo, por las adecuaciones presupuestarias que se experimentaron en el ejercicio fiscal 2016. Asimismo, el panorama para 2017 no fue el idóneo, lo anterior se visualizó a partir de los “*Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2017*” emitidos por la SHCP (SHCP, 2016a).

En ese sentido, para el ejercicio 2017, se mantenían las condiciones de austeridad en los recursos, ya que las asignaciones aprobadas por parte del ente competente para el rubro, mediante la cual se consideran recursos al Fideicomiso 2058 e-México para éste y otros proyectos, fueron disminuidas respecto a lo que se había asignado en 2015, lo cual fue observable en el PEF 2017 (SHCP, 2016a)<sup>35</sup>.

Cabe señalar que, a finales del ejercicio 2017 se registró una ampliación al presupuesto en el rubro mediante el cual se consideran recursos para el fideicomiso, sin embargo, se preveía un escenario de vencimiento de servicios de acceso a Internet, por lo que no era posible mantener el avance exponencial en el número de servicios contratados; se estableció así una estrategia de planeación prioritaria para mantener la cantidad de los servicios de acceso a Internet contratada que se tenía en dicho año (SHCP, 2018a).

Para el ejercicio 2018, en el PEF persistieron las condiciones de escases de recursos en comparación con lo que presupuestaba para 2015 en el rubro mediante

---

<sup>35</sup> Tomar en consideración que el insumo de la fuente tiene fecha de año 2017, sin embargo el PEF fue publicado en el DOF en el año 2016, información base para el documento de la cita, por lo que en ese sentido se toma en consideración para la misma.

el cual se consideran recursos para el fideicomiso (SHCP, 2017b)<sup>36</sup>. Asimismo, se mantenía el escenario de terminación de vigencia de algunos servicios y la estrategia de mantener el número de servicios de acceso a Internet contratados que se había logrado con anterioridad.

Por todo lo anterior, derivado de la situación presupuestal reflejada desde 2016, se realizaron ajustes en la meta sexenal de servicios de acceso a Internet en sitios públicos, y se modificó la conducción de las acciones de planeación que se venían realizando en los ejercicios anteriores, por lo que a partir de 2016 se dejaron de instalar las MC en entidades federativas y se dio atención a las solicitudes de conectividad que realizaban las dependencias y entidades directamente a la CSIC, las cuales fueron integradas al modelo de gobernabilidad y operación que determinó dicha UR.

### **Principales acciones de planeación 2017**

El 3 de noviembre de 2017, el Comité Técnico del Fideicomiso 2058, mediante el Acuerdo LXIII.12.2017, aprobó una nueva modificación a los lineamientos del proyecto presentada por la CSIC (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2017).

### **Principales acciones de planeación 2018**

En seguimiento a los servicios contratados se contó con un análisis de los servicios de acceso a Internet próximos a vencer, a efecto de ejecutar las acciones pertinentes para su continuidad, lo cual se explicitará en el Capítulo 7 del Libro Blanco.

### **Principales acciones de ejecución y seguimiento**

A continuación se presentan las principales acciones de ejecución y seguimiento llevadas a cabo durante el proyecto, de las que se resalta las contrataciones de servicios de acceso a Internet, suscritas por la CSIC. Dichas contrataciones fueron aprobadas por el Comité Técnico del Fideicomiso 2058 y realizadas con estricto

---

<sup>36</sup> Tomar en consideración que el insumo de la fuente tiene fecha de año 2018, sin embargo el PEF fue publicado en el DOF en el año 2017, información base para el documento de la cita, por lo que en ese sentido se toma en consideración para la misma.

apego a la LAASSP. El período comprendido abarca los ejercicios de 2013 a 2018, los cuales se detallarán en el Capítulo 7<sup>37</sup>.

Cabe mencionar que, desde la administración anterior, se realizaron esfuerzos significativos en materia de conectividad, por lo que en algunos casos, los servicios de acceso a Internet contratados anteriormente se fueron incorporando gradualmente al Proyecto México Conectado, como fue el caso de los servicios para dar continuidad a los esfuerzos de la Red 23, Red 11k<sup>38</sup>, así como los contratos accesorios para la operación del proyecto, como lo fue la instalación de la Mesa de Ayuda, entre otros servicios relevantes.

### **Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2013**

- Resultado del proceso de licitación LA-009000937-N16-2012: se llevó a cabo la contratación de servicios para la instalación de un Centro Integral de Monitoreo y Verificación de los Niveles de Servicio (CIMOV).
- Con el objeto de impulsar las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades se suscribieron diversos contratos derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N15-2012, de servicios de conectividad de alta capacidad de transferencia de datos para grandes centros de educación, investigación, salud y gobierno, que en conjunto sumaron 1,139 servicios en sitios públicos, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.

Asimismo, de forma accesoria, mediante adjudicación directa se contrataron los servicios para la elaboración del modelo de seguridad de las redes troncales de conectividad, y un esquema de acompañamiento, seguimiento y validación del proceso de implementación de las redes de conectividad de alta capacidad de transferencia de datos.

---

<sup>37</sup> Como acciones principales se presentan como referencia los contratos de prestación de servicios. Cabe señalar que existieron diversos Convenios Modificatorios y adendas que incidieron en el proyecto. En este capítulo sólo se rescatan los Convenios que aportaron en el avance de los servicios de acceso a Internet y los restantes que no tuvieron dicho impacto se presentan en el Capítulo 7. Asimismo, derivado de que no se realizaron contratos de prestación de servicios dentro del período del 01 al 31 de diciembre 2012 no se hace referencia en este apartado sobre este período en específico.

<sup>38</sup> En el caso particular de las Redes N6 y N7, contratadas en 2012, se comenta que fueron integradas al Proyecto México Conectado, no obstante, dichas contrataciones vencieron en 2014.

Por otra parte, mediante adjudicación directa, se realizaron adecuaciones en los servicios adjudicados en el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N15-2012<sup>39</sup>, con el objeto de aprovechar los servicios de conectividad dorsal a escala nacional que se tiene a través de la Red NIBA y mejorar la calidad de servicios de banda ancha de alta capacidad para fines de investigación, académicos y sociales en las ciudades más importantes de México.

Como otra de las acciones, a través del proceso de adjudicación directa, se suscribió un contrato abierto de prestación de servicios para llevar a cabo la reingeniería de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA), debido a las implicaciones técnicas de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades que impactarían en la Red NIBA.

- En atención al Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, como resultado del fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N14-2012, se contrataron servicios de conectividad vía satélite a Internet en 10,000 sitios públicos ubicados en localidades marginadas o remotas, distribuidas por todo el país. Una vez contratados dieron comienzo los procesos para devengar los servicios.
- Se renovaron<sup>40</sup> los servicios de conectividad digital satelital a un máximo de 5,760 estaciones terrenas terminales (ETTs), así como se celebró contrato para los servicios de actualización de licencias y software, soporte técnico tanto en sitio como remoto, y la garantía extendida que integra el equipamiento que conforma la Red 23 para la atención de las 5,760 ETTs, con las que proporciona conectividad al mismo número de servicios de acceso a Internet en sitios públicos.
- El 1 de octubre de 2013, se suscribió el contrato abierto de prestación de servicios para la realización de actividades de la ICN, brindando apoyo a la CSIC en la coordinación, operación y desarrollo del Proyecto México Conectado.

---

<sup>39</sup> La contratación se realizó para un segmento de la totalidad de los servicios contratados en sitios públicos mediante la licitación correspondiente.

<sup>40</sup> Entiendase en el mismo sentido los términos renovación y recontractación para la continuidad del servicio, lo cual detallará en Capítulo 7.

Redes referenciadas	Nuevos servicios en sitios públicos contratados	Renovaciones
Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.	1,139	-
Servicios de Conectividad Vía Satélite en 10,000 sitios.	10,000	-
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23.	-	5,760
<b>Servicios en sitios públicos totales</b>	<b>11,139</b>	<b>5,760</b>

Cuadro 10. Servicios en sitios públicos contratados en 2013. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2013.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos
Licitaciones Públicas.	6
Adjudicaciones Directas.	11
<b>Total</b>	<b>17</b>

Cuadro 11. Contratos suscritos en 2013. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2013.

\*Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2013.

## Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2014

- Mediante el proceso de adjudicación directa se contrataron los servicios para realizar las adecuaciones de los sitios de las dependencias y entidades beneficiadas por las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, lo cual tenía el fin de que contaran con los requerimientos mínimos para recibir los servicios de los contratos derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012<sup>41</sup>.
- Se contrataron los servicios de Internet comercial en el ámbito de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios de banda ancha de alta capacidad. Para dicha contratación, y de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, se llevó a cabo la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-009000937-N6-2013.

<sup>41</sup> La contratación se realizó para diferentes operadores otorgando un segmento a cada una de ellos de la totalidad de servicios contratados en sitios públicos mediante la licitación correspondiente.



- Mediante proceso de adjudicación directa se llevó a cabo la contratación de servicios de conectividad punto a punto, para transferir datos de los sitios de Pachuca, Hidalgo, hacia Toluca en el Estado de México, con el objetivo de incrementar la infraestructura de telecomunicaciones de la Red NIBA.
- Mediante convenios modificatorios se integraron 1,933 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, adicionales a los anteriormente contratados a través del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012; dicha modificación a los contratos fueron realizadas en apego a la LAASSP.
- Derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N1-2014 se renovó el servicio para la instalación del Centro de Atención de Servicios (CAS), es decir, la mesa de ayuda para los servicios de acceso a Internet.
- Como parte del seguimiento de los servicios contratados con anterioridad, a través de adjudicaciones directas, se renovaron los servicios inherentes para la continuidad de la Red 23 que consta de 5,760 ETTs<sup>42</sup>.
- Como resultado de las acciones de planeación en el Estado de Morelos, se llevó a cabo la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014, de la que se desprendió la contratación de 2,495 servicios de conectividad en sitios públicos en el Estado de Morelos, lo anterior en marco del Proyecto México Conectado; esto derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.
- Se contrataron los servicios para el aprovechamiento de la capacidad satelital asignada a la CSIC en el Satélite Bicentenario (MEXSAT3), para brindar 5,062 servicios de acceso a Internet en sitios públicos. Los servicios fueron contratados a través del proceso de Invitación a Cuando Menos Tres Personas, Nacional Electrónica IA-009-000937-N4-2014.
- Derivado del proceso de adjudicación directa, se contrataron los servicios de conducción de señales vía satélite, a través del segmento satelital aprobado por la SCT, lo anterior para la Red Bicentenario.
- Referente a la Red México Conectado 2, la cual buscó contratar a más de 45,000 servicios en sitios públicos a escala nacional, derivado del proceso de Licitación

---

<sup>42</sup> Los servicios se detallan en el Capítulo 7.

Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014, se contrataron 18,135 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.

- Una vez realizado el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N11-2014, se contrataron 5,074 servicios de Internet en sitios públicos como parte de la licitación derivada de las acciones de planeación en las entidades de Colima y Tabasco, en el marco del Proyecto México Conectado, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.
- Dentro de la ejecución y seguimiento del proyecto, como se refirió en las acciones de planeación, se realizó una sesión del CTC para la implementación de los servicios en el Estado de Morelos.

Redes referenciadas	Nuevos servicios en sitios públicos contratados	Renovaciones
Aprovechamiento de la capacidad satelital asignada a la CSIC en el Satélite Bicentenario (MEXSAT).	5,062	-
Red México Conectado 2.	18,135	-
Proyecto México Conectado en los estados de Morelos, Colima y Tabasco.	7,569	-
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23.	-	5,760
Servicios de Conectividad Vía Satélite en 10,000 Sitios (Convenios Modificatorios).	1,933	
<b>Servicios en sitios públicos totales</b>	<b>32,699</b>	<b>5,760</b>

Cuadro 12. Servicios en sitios públicos contratados en 2014. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2014.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos
Licitaciones Públicas.	11
Invitación Nacional a Cuando Menos 3 Personas.	1
Adjudicaciones Directas.	12
<b>Total</b>	<b>24</b>

Cuadro 13. Contratos suscritos 2014. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2014.

\*Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2014.

## Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2015

- En marco de la Red México Conectado 2, durante 2015, se contrataron 7,283 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, lo que resultó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios, derivados del fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014, así como de las adjudicaciones directas correspondientes.
- En marco de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, mediante convenio modificatorio, se integraron 160 servicios de acceso a Internet en sitios públicos adicionales a los anteriormente contratados, a través del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012; dicha modificación al contrato fue realizada en apego a la LAASSP.

De igual forma, mediante proceso de adjudicación directa, se contrataron servicios de adecuaciones en los sitios de la ampliación antes comentada, derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012<sup>43</sup>.

- En lo que se refiere a la continuidad de la prestación de servicios de conectividad vía satélite a Internet en 10,000 sitios, relacionado con la Red 10k, se realizó la adjudicación directa para la recontractación de 11,933 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.
- Con el objeto de mantener la óptima operación del Proyecto México Conectado, a través del proceso de adjudicación directa, se llevó a cabo la contratación de servicios para la realización de las actividades de la ICN en su segunda etapa; y por otra parte la contratación de servicios complementarios de la ICN.
- Referente a los servicios de conectividad ligados al Proyecto México Conectado, y como resultado de las acciones de planeación se llevó a cabo la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2014 para la Red México Conectado en 5 entidades federativas (México, Sonora, Colima, Morelos y Tabasco), resultando la contratación de 13,717 servicios de Internet en sitios

---

<sup>43</sup> La contratación se realizó con un operador en la totalidad de servicios ampliados del contrato.

públicos<sup>44</sup>, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios..

- Como parte de las acciones de planeación en los estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán, se realizaron las contrataciones de 12,171 servicios de Internet para sitios públicos, emanadas del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2015 del Proyecto México Conectado<sup>45</sup>, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.
- Se realizó contrato para los servicios de conducción de señales de alta capacidad, para la operación de las redes en 40 ciudades, a través de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015.
- Como parte de las acciones de planeación en los Estados de Coahuila, Jalisco y Nuevo León, así como en atención a los sitios del sector educativo, derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015, se contrataron 11,663 servicios de Internet en sitios públicos del Proyecto México Conectado<sup>46</sup>, lo que derivó en el comienzo de los procesos para devengar los servicios.
- Como parte del seguimiento de los servicios contratados con anterioridad, a través de adjudicación directa, se renovaron los servicios de conectividad punto a punto para transferir los datos de los sitios de la ciudad de Pachuca, Hidalgo, a la ciudad de Toluca en el Estado de México, para la Red NIBA.
- Atendiendo los servicios contratados con anterioridad, se renovaron los servicios de actualización de licencias y software, soporte técnico, tanto en sitio como remoto, y la garantía extendida que integra el equipamiento que conforma la Red 23. En ese mismo sentido se recontrataron los servicios de conducción de señales por satélite, así como servicio de operación, mantenimiento y administración.
- Con el objeto de atender los servicios de conectividad de la Red 23, mediante proceso de adjudicación directa, se contrataron servicios de Internet e interconexión de alta velocidad.

---

<sup>44</sup> Algunos servicios fueron contratados por fallo, y otros por adjudicación directa derivado de dicha licitación.

<sup>45</sup> Ibid.

<sup>46</sup> Ibidem.

- Como parte de la ejecución y seguimiento del proyecto, como se refirió en las acciones de planeación, se realizó una sesión del CTC para la implementación de los servicios en los Estados de Colima, México, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sonora y Tabasco.

Redes referenciadas	Nuevos servicios en sitios públicos contratados	Renovaciones
Red México Conectado 2.	7,283	-
Proyecto México Conectado en los Estados de México, Sonora, Colima, Morelos, Puebla, Quintana Roo, Michoacán, Hidalgo, Campeche, Sinaloa, Yucatán, Jalisco, Coahuila y Nuevo León, así como sitios del sector educativo.	37,551	-
Servicios de Conectividad Vía Satélite en 10,000 sitios.	-	11,933
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23.	-	5,760
Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.	160	
<b>Servicios en sitios públicos totales</b>	<b>44,994</b>	<b>17,693</b>

Cuadro 14. Servicios en sitios públicos contratados en 2015. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2015.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos *
Licitaciones Públicas.	10
Adjudicaciones Directas.	29
<b>Total</b>	<b>39</b>

Cuadro 15. Contratos suscritos 2015. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2015.

\* Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2015.

## Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2016

- Como parte de las actividades para la Red NIBA, a través del proceso de adjudicación directa, se celebró contrato para los servicios relativos al

alojamiento y conectividad en hoteles Telecomm, así como el uso de equipos y soporte extendido, lo anterior con el objeto de proporcionar el servicio de conectividad en sitios públicos.

- Como parte del seguimiento de los servicios contratados con anterioridad, y con el objeto de realizar los procesos de contratación que permitan asegurar la no interrupción de los servicios de monitoreo, se renovó el servicio referente al CIMOV.
- Como parte del seguimiento de los servicios contratados con anterioridad, mediante adjudicación directa, se renovaron los servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23. En ese mismo sentido se recontrataron los servicios de conducción de señales por satélite, así como servicio de operación, mantenimiento y administración.
- Se contrataron los servicios para la realización de las actividades de la ICN del Proyecto México Conectado en su tercera etapa, para su ejecución, entre otras actividades establecidas en los lineamientos y manuales de operación emitidos por la CSIC.
- Como parte de la ejecución y seguimiento del proyecto, así referido en las acciones de planeación, se realizó una sesión del CTC para la implementación de los servicios en los Estados de Campeche, Coahuila, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa y Yucatán.

Redes referenciadas	Nuevos servicios en sitios públicos contratados	Renovaciones
Red 23.	-	5,760*

Cuadro 16. Servicios en sitios públicos contratados en 2016. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2016.

\*Al término de su vigencia, los servicios en los sitios públicos de esta red contribuyeron a la constitución de la red 12.5k.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos *
Adjudicaciones Directas.	7

Cuadro 17. Contratos suscritos 2016. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2016.

\*Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2016.



## Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2017

- En el marco de las acciones de seguimiento se renovaron los servicios para la Red Complementaria Satelital (RCS) 11k.
- Posteriormente, se constituyó una nueva red denominada 12.5k derivada de los vencimientos de 12,490 servicios de acceso a Internet de las redes 23 y 11k, suscribiéndose la contratación de ésta.

Redes referenciadas	Nuevos servicios en sitios públicos contratados	Renovaciones
11k.	-	6,730*
12.5k.	-	12,490

Cuadro 18. Servicios en sitios públicos contratados en 2017. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2017.

\*Al término de su vigencia, los servicios en los sitios públicos de la red 11k contribuyeron a la constitución de la red 12.5k.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos *
Adjudicaciones Directas.	2

Cuadro 19. Contrato suscrito 2017. Fuente: Contrato de prestación de servicios 2017.

\*Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2017.

## Principales acciones de ejecución y seguimiento realizadas durante 2018

- Como parte de las actividades para la Red NIBA, a través del proceso de adjudicación directa, se renovaron los servicios relativos al alojamiento y conectividad en hoteles Telecomm, así como el uso de equipos y soporte extendido, lo anterior con el objeto de proporcionar el servicio de conectividad en sitios públicos<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> El presente contrato se menciona derivado de la información proporcionada por el área responsable.

- Asimismo, mediante adjudicación directa se recontrataron de los servicios para la conducción de señales de alta capacidad en la Red NIBA, que abona a su vez a las redes metropolitanas en 40 ciudades<sup>48</sup>.
- Mediante un esfuerzo conjunto con la Coordinación General @prende.mx de la SEP, se contrataron servicios para brindar conectividad a la iniciativa Aula @prende 2.0 de la SEP, resultando en un total de 826 servicios de acceso a Internet contratados en sitios del sector educativo, los cuales se incorporan a los beneficios del Proyecto México Conectado.

Modalidad de Adjudicación	Contratos Suscritos *
Adjudicaciones Directas.	2
Invitaciones a Cuando Menos 3 personas.	3

Cuadro 20. Contratos suscritos 2018. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2018.

\*Incluye la totalidad de contratos celebrados durante 2018.

Finalmente, respecto a este capítulo, se comenta que en estricto apego a la normatividad vigente, en el período a reportar en el Libro Blanco, se realizaron acciones de seguimiento de la vigencia de los servicios, resultando en la celebración de convenios modificatorios a algunos contratos, con la finalidad de mantener la vigencia de los servicios, lo cual se detalla en el Capítulo 7.

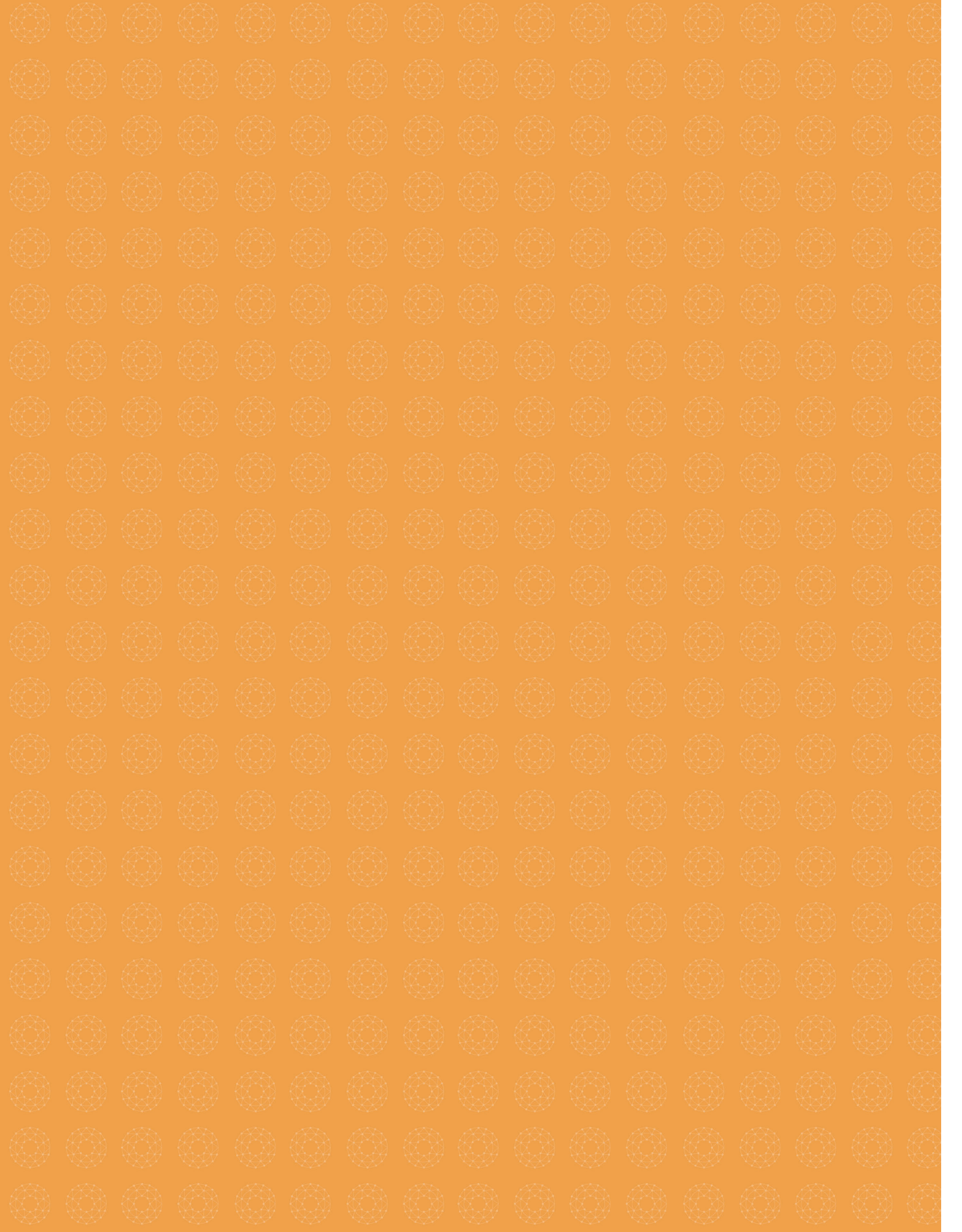
Asimismo, en relación las acciones de seguimiento de la ejecución y el cumplimiento de los contratos suscritos, en los casos en que se incurrió en incumplimiento de las obligaciones establecidas en la LAASSP, se procedió a ejecutar los correspondientes procesos de rescisión administrativa, lo cual se detalla en el Capítulo referido.

<sup>48</sup> Ibid.



## 7. Acciones Realizadas





## 7. Acciones Realizadas

En el presente capítulo se detallan las principales acciones y decisiones realizadas durante el periodo de referencia del Libro Blanco, encaminadas al cumplimiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción comprendidas en los ejes rectores de la planeación nacional, mismos que dieron la pauta al comienzo del Proyecto México Conectado.

### 7.1 Principales acciones y decisiones realizadas durante el periodo 2013 - 2018

Las primeras acciones para lograr los objetivos y metas derivado de lo establecido en el PND 2013 - 2018, PSCyT 2013 - 2018, el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013 - 2018, la EDN y el PNI 2014 - 2018, fueron impulsadas a través del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, en el que se definieron las políticas generales y las prioridades que marcaron el rumbo del Proyecto México Conectado.

Posteriormente, con la entrada en vigor de la nueva reforma constitucional en materia de telecomunicaciones en la que se estableció, el acceso a las TIC, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet como un derecho (DOF, 2013); la directriz establecida en el Artículo Décimo Séptimo Transitorio de dicho instrumento<sup>49</sup>, y como parte del establecimiento de los objetivos y metas del PND 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2013c) se determinó que al ser el crecimiento en la infraestructura de comunicaciones una de las metas más relevantes en el sector, y al haber sido incorporado el acceso a la banda ancha como un derecho individual a nivel constitucional, era necesario crear un programa federal que atendiera dicha temática, al cual se le denominara “México Conectado”.

En ese sentido, en la Sexta Sesión Ordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso de Administración e Inversión 2058, celebrada el 6 de agosto 2013, se determinó modificar el acuerdo del 26 de abril de 2013 de la Segunda Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058 y se aprobó por unanimidad la creación del Proyecto México Conectado<sup>50</sup>, por lo que subsecuentemente se crearon los

<sup>49</sup> Establece crear un programa de banda ancha en sitios públicos.

<sup>50</sup> Durante la misma Sesión Extraordinaria se autorizó el aprovechamiento de la capacidad satelital que brinda el Satélite Bicentenario, a fin de proveer servicios de conectividad para llevar Internet a

lineamientos del proyecto y manuales correspondientes, en las que se estableció la dinámica del proyecto que se muestra en el siguiente apartado

### **7.1.1 Fases del proyecto**

A continuación, se detallan las actividades que la CSIC determinó para el aprovisionamiento del servicio de acceso a Internet en las entidades federativas, desde la instalación de la MC hasta su operación, así como las principales decisiones tomadas en cada una de las fases en que se divide el proyecto. Cabe señalar que existe otro mecanismo contemplado, en el cual se puede prescindir del entramado institucional de las MC, CTC y CUACS, debido a las características propias de cada red.

Actualmente se contempla en los lineamientos del proyecto, que en las entidades federativas donde no se instalen los CTC, el listado de sitios se determine con base en las solicitudes que para tal efecto remitan a la CSIC las dependencias, entidades u órganos a través de los enlaces correspondientes (CSIC, 2017).

#### **a) Instalación de la Mesa de Coordinación**

La forma mediante la cual el proyecto provee servicios de acceso a Internet se fundamenta en los Convenios de Coordinación entre la SCT y las entidades federativas. Como parte del de las actividades del proyecto, se realiza la instalación de la MC estatal, cuya función primordial es coordinar las acciones de las diversas instancias y comités participantes, así como asegurar que se cuente con todos los mecanismos necesarios para lograr el objetivo del proyecto en la entidad (CSIC, 2017):.

Las MC se integran de la siguiente manera conforme a los Lineamientos del proyecto (CSIC, 2017):

- a) El Secretario de Comunicaciones y Transportes o quien éste designe, quien la presidirá.
- b) El Gobernador del Estado o el Jefe de Gobierno de la Ciudad de México.
- c) El Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones.
- d) El Subsecretario de Comunicaciones.
- e) El Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

---

sitios públicos ubicados en zonas remotas del país (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013a), lo anterior se incorporó al Proyecto México Conectado.



- f) El Titular de la Coordinación General de los Centros SCT.
- g) El Titular de la CSIC.
- h) El Titular de la Coordinación de Estrategia Digital Nacional de la Presidencia de la República.
- i) El Titular del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.
- j) Los titulares de las dependencias y entidades del Gobierno del Estado o de la Ciudad de México que se establezcan en el convenio de coordinación correspondiente, entre los cuales estarán las Secretarías General de Gobierno, de Seguridad Pública, Salud, Educación, Finanzas, Administración, Obras Públicas, Infraestructura, Comunicaciones, Desarrollo Económico, Desarrollo Urbano, Desarrollo Territorial y Desarrollo Social, o sus equivalentes, así como el funcionario designado por el Gobernador o el Jefe de Gobierno como enlace con la CSIC.
- k) Los delegados en la entidad federativa o equivalentes de las siguientes dependencias y entidades del Gobierno Federal: Secretaría de Gobernación, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Economía, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, Comisión Federal de Electricidad, Comisión Nacional del Agua, Telecomunicaciones de México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y las demás que determine la SCT.

Asimismo, las MC cuentan con los CTC, que brindan apoyo en los aspectos técnicos del proyecto, y los CUACS, que se encargan de proponer las directrices y mecanismos que incentivan el uso de las aplicaciones que mayores beneficios generan a las comunidades, para los cuales se realiza su proceso de instalación correspondiente, considerando que se integran de acuerdo a lo señalado en los lineamientos del proyecto (CSIC, 2017).

Actualmente, de acuerdo a los lineamientos, se prevé que para los casos en los que no se establezca MC habrá reuniones de trabajo, en las que participarán diversos actores quienes desempeñarán las funciones a cargo de la MC señaladas en los lineamientos y en las demás disposiciones que resulten aplicables al proyecto. Asimismo, establece que las referidas reuniones no se sujetarán a las formalidades previstas para el funcionamiento de la MC. La ICN y, en su caso la IOE, auxiliarán en las actividades que se lleven a cabo. (CSIC, 2017).

## b) Planeación

Una vez realizada la instalación de la MC, los CTC y CUACS, las IOEs capacitan al personal de las dependencias y entidades gubernamentales en el uso del sistema<sup>51</sup> utilizado para el registro de los sitios propuestos para recibir los servicios de acceso a Internet.

Posteriormente, el personal designado por las dependencias y entidades gubernamentales como responsable del registro de los sitios, proporciona la información requerida por el sistema sobre las características de cada uno de los mismos, por ejemplo, ubicación, sector al que pertenecen, ámbito de gobierno, tipo de inmueble, aplicaciones a utilizar, etc. En caso de presentarse error en el registro de sitios, se turna a una Mesa de Ayuda, a efecto de brindar asistencia a los usuarios para la resolución correspondiente.

De igual forma, en esta fase se contempla un esquema de adhesión para que los municipios o demarcaciones territoriales de cada entidad federativa puedan enviar la información de los sitios de su jurisdicción que sean susceptibles de recibir servicios de acceso a Internet.

Una vez que se registra correctamente la información de los sitios concluye el proceso de registro de información, resultando en la generación de la base de datos de sitios registrados en la entidad federativa correspondiente.

Las IOEs, coordinadas por la ICN, llevan a cabo la validación del total de sitios en gabinete<sup>52</sup> y la validación en campo de una muestra representativa aprobada por la CSIC<sup>53</sup>. Estas validaciones consisten en la revisión del cumplimiento de los requisitos mínimos estipulados para recibir el servicio, con el propósito de informar sobre los hallazgos recabados y posteriormente realizar la depuración preliminar de la base de datos, conforme a los siguientes criterios de no elegibilidad:

---

<sup>51</sup> En los comienzos del proyecto se utilizó el Sistema de Información de México Conectado (SIMCO), subsecuentemente se desarrolló el Sistema Integral de Información y Administración de México Conectado (SIAMCO).

<sup>52</sup> Consiste en corroborar la información capturada, empleando distintas herramientas electrónicas como software especializado, búsqueda de información a través de Internet o mediante la consulta a bases de datos espaciales, por citar algunos. Cabe señalar que en las primeras MC se realizaba dicha validación a una muestra de sitios, sin embargo, después se tomó la decisión de realizarla al total de sitios que se registraban.

<sup>53</sup> El esquema de MC se logró instalar en 15 entidades federativas, de las cuales se realizaron validaciones de campo, sin embargo después de éstas, sólo han realizado validaciones de gabinete, decisión que se tomó por los costos de salir a campo, en atención a las condiciones de austeridad.

1. Sitios duplicados
2. Sitios no elegibles por no contar con condiciones de infraestructura
  - a. Sin energía eléctrica
  - b. Con techo de lámina
  - c. Con techo de cartón
  - d. En inmuebles en construcción
3. Sitios en unidades móviles o itinerantes
4. Sitios en inmuebles particulares prestados
5. Sitios no públicos
6. Sitios de los poderes legislativo, judicial u organismos autónomos
7. Sitios reportados como conectados
  - a. Sitios conectados por otros programas federales de conectividad
  - b. Sitios conectados reportados por el usuario

Posteriormente la ICN solicita a la IOE que realice validaciones específicas respecto al cumplimiento de los criterios de elegibilidad, derivado la depuración preliminar de la base de datos, dando como resultado su depuración final y subsecuentemente, la generación del inventario de sitios validados, lo que será sometido a aprobación del CTC. De igual forma, para determinar los anchos de banda para los servicios, la ICN realiza un análisis mediante un modelo, utilizando los diversos insumos integrados en el registro de la información por parte de los responsables de los sitios, como por ejemplo: las aplicaciones, los tipos de inmueble, etc. Lo anterior para generar un modelo estimado ideal con el objeto de que se presente por parte del CUACS al CTC para su aprobación.

Los insumos mencionados se someten a aprobación como parte de las sesiones de los comités<sup>54</sup>. Una vez que los sitios son válidos, se informa a las dependencias, entidades y municipios para que envíen una solicitud formal de conectividad respecto de este inventario, lo cual subsecuentemente se emite y se envía.

Finalmente, la ICN conforma el inventario final de sitios que se envía a la CSIC, mismo que se utiliza para realizar los procesos de contratación. De igual forma, como parte de los resultados de las acciones en la fase de planeación, se conforma el inventario de aplicaciones y se establecen políticas de filtrado de contenidos.

Cabe señalar que, como se especificó anteriormente, la CSIC también utiliza otro esquema para la construcción de la demanda para la contratación de servicios de

---

<sup>54</sup> Para el caso del inventario final de sitios, se hace de conocimiento que puede sufrir modificaciones después de la aprobación por parte del CTC. Por otra parte, una vez aprobado el modelo estimado ideal de los anchos de banda, la CSIC toma la decisión respecto a los anchos de banda que se asignarán.

acceso a Internet, donde actualmente se prevé que se reciban las solicitudes en la CSIC, para que en su caso se valide y se realicen las correcciones correspondientes. En caso de que la información sea correcta se realiza el registro por medio de un sistema, con el objeto de que los sitios sean considerados en los procesos de contratación de los servicios de acceso a Internet<sup>55</sup>.

De igual forma, actualmente para la asignación de ancho de banda, la CSIC toma como referencia el modelo de estimación de ancho de banda propuesto por la ICN con base a los históricos de la estimación<sup>56</sup>, de la cual, la CSIC toma la decisión respecto a los anchos de banda que se asignarán.

### **Acciones realizadas hasta la fase de planeación en el contexto de las MC, CTC, CUACS del periodo de reporte**

De acuerdo a la descripción anterior respecto de la instalación y operación de los MC, CTC y CUACS en la fase de planeación, para el desarrollo de las actividades se contó con los convenios de coordinación de las 15 entidades federativas en las que se operó con este esquema.

Por otra parte, para dar una explicación más descriptiva de los otros trabajos realizados por entidad federativa, a continuación se hace referencia de las principales acciones de las MC, CTC y CUACS en la fase de planeación de las 15 entidades en las que se manejó el esquema, a saber: Morelos, Colima, Tabasco, México, Sonora, Puebla, Quintana Roo, Michoacán, Hidalgo, Campeche, Sinaloa, Yucatán, Jalisco, Coahuila y Nuevo León. Cabe señalar que, para cada entidad federativa en la que se operó con el esquema de MC, se contó con la IOE respectiva, entendiéndose que se encuentran en el contexto para la operación de las MC, CTC, CUACS y de las actividades en las entidades federativas, como se señala a continuación:

- El 10 de diciembre de 2013, como parte de las acciones de planeación, se instaló la primera MC en Morelos, con el propósito de definir los alcances y mecanismos operativos del proyecto en la entidad, entre otras acciones determinadas por la CSIC, como fue el caso de la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Morelos, 2013).

<sup>55</sup> Lo anterior con base en el numeral 4.2 de los lineamientos (CSIC, 2017)

<sup>56</sup> Lo anterior con base en el numeral 3.3 inciso X de los lineamientos (CSIC, 2017)

Para la óptima operación del proyecto en esta entidad federativa se contó con los comités auxiliares de la MC. De la misma forma, para apoyar el desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad, se contó con la participación de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata, que se desempeñó como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

La instalación de la MC generó una dinámica operativa de la que se derivó la instalación del CTC y por otra parte del CUACS, así como diversas sesiones ordinarias y extraordinarias respectivamente para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla aquellas sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
10/12/2013	22/05/2014	30/01/2014	06/03/2014	30/01/2014	14/02/2014
		22/04/2014		06/03/2014	22/04/2014

Cuadro 21. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Morelos. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- Destacando las principales acciones de planeación y bajo el contexto de la puesta en marcha del Proyecto México Conectado, el 11 de febrero de 2014 se instaló la segunda MC en Tabasco, en la que se destacó la presentación de la EDN impulsada por la Presidencia de la República. En la fase de planeación se desempeñaron acciones para la determinación los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Tabasco, 2014).

Para el desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad, se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, que se desempeñó como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Asimismo, continuando con la dinámica operativa generada a raíz de la instalación de la MC, el CTC y el CUACS, se llevaron a cabo diversas sesiones ordinarias y extraordinarias, para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla aquellas sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
11/02/2014	29/07/2014	04/03/2014	25/03/2014	04/03/2014	25/03/2014
		09/05/2014		09/05/2014	

Cuadro 22. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Tabasco. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- Posteriormente, en cumplimiento de lo estipulado en el marco normativo del proyecto, el 21 de febrero de 2014, en Colima, se instaló la tercera MC, en la que se dio comienzo formal de las actividades propias de este esquema en el marco del Proyecto México Conectado, situación que permitió determinar los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Colima, 2014).

Durante el desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad, se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad de Colima, fungiendo como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

A raíz de la instalación de la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla aquellas sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
21/02/2014	21/07/2014	21/02/2014	20/03/2014	21/02/2014	20/03/2014
		29/04/2014		29/04/2014	

Cuadro 23. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Colima. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 23 de julio de 2014 se instaló la cuarta MC en el Estado de México, en la que se destacó la importancia de sumar esfuerzos, recursos y talentos por parte de las autoridades federales y estatales que integran la MC de la entidad, a fin de contribuir con la disminución de la brecha digital. Asimismo, durante la fase de planeación se realizaron acciones para definir los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación México, 2014)



Para el óptimo desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad Autónoma del Estado de México, desempeñándose como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se efectuaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
23/07/2014		23/07/2014	31/10/2014	23/07/2014	31/10/2014

Cuadro 24. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de México. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 19 de agosto de 2014, en Puebla, se instaló la quinta MC, a fin de sentar las bases de la articulación intergubernamental para hacer realidad la reforma en telecomunicaciones, posteriormente, durante la fase de planeación se llevaron a cabo las acciones correspondientes para definir los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Puebla, 2014).

El desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la cual se desempeñó como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
19/08/2014		28/08/2014	13/04/2015	28/08/2014	13/04/2015

Cuadro 25. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Puebla. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 9 de septiembre de 2014 se instaló la sexta MC en Sonora, en la que se resaltó el esfuerzo coordinado del Gobierno Federal, los gobiernos estatales y municipales, las instituciones educativas a fin de ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos, disminuir la brecha digital y ahorrar recursos públicos. De igual forma, se dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran las acciones para definir los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Sonora, 2014).

El desarrollo de las actividades operativas del proyecto en la entidad contó con el apoyo de los órganos auxiliares de la MC y la participación de la Universidad de Sonora, que se desempeñó como la IOE según lo establecido en el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS, durante el proceso operativo del proyecto en la entidad, se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación. Se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
09/09/2014		09/09/2014	11/11/2014	09/09/2014	11/11/2014

Cuadro 26. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Sonora. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- Posteriormente, el 19 de septiembre de 2014, se instaló la séptima MC en Yucatán, en la que se enfatizó que la estrategia digital del país es la herramienta idónea para sumar y dinamizar acciones que reúnen todos los esfuerzos de la sociedad y del gobierno. La instalación de la MC, el CTC y el CUACS dio la pauta a que en la fase de planeación se realizaran acciones para la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Yucatán, 2014).

Para llevar a cabo la operación de la MC en la entidad se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y la participación de la Universidad Autónoma de Yucatán, que se desempeñó como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Asimismo, una vez comenzada la operación del proyecto en la entidad se llevaron a cabo diversas sesiones del CTC y el CUACS para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
19/09/2014		19/09/2014	18/12/2014	19/09/2014	18/12/2014

Cuadro 27. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Yucatán. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 21 de noviembre de 2014, en Quintana Roo, se instaló la octava MC, en la que se instó a los participantes a cumplir el objetivo del proyecto en esa entidad, a fin de disminuir la brecha digital, reducir desigualdades y fortalecer el ejercicio de los derechos fundamentales como la libertad de expresión, el derecho a la información, a una educación de calidad y al acceso a los servicios de salud. Las acciones derivadas de la instalación de la MC permitieron definir los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Quintana Roo, 2014).

Las actividades operativas de la MC en la entidad contaron con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad de Quintana Roo, fungiendo como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalados la MC, el CTC y el CUACS se efectuaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
21/11/2014		21/11/2014	22/04/2015	21/11/2014	22/04/2015

Cuadro 28. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Quintana Roo. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- La instalación de la novena MC se llevó a cabo en Michoacán el 25 de noviembre de 2014, donde se destacó la importancia del proyecto, debido a que propiciaría la competitividad en todos los aspectos de esta entidad. La MC dio la pauta para

que durante la fase de planeación se realizaran acciones para que se definieran los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Michoacán, 2014).

Durante el desarrollo operativo de la MC en el Estado, se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad Autónoma de San Nicolás Hidalgo, desempeñándose como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC y los comités auxiliares se llevaron a cabo diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
25/11/2014		08/12/2014	17/04/2015	08/12/2014	17/04/2015

Cuadro 29. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Michoacán. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 8 de enero de 2015 se efectuó la instalación de la décima MC en Sinaloa, en la que se reconoció al Gobierno de la República en su ímpetu de impulsar proyectos de esta magnitud, con el propósito de cerrar brechas digitales, así como de aprovechar el potencial de las instituciones de educación superior, las cuales aportan talento y conocimiento al proyecto. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se llevaran a cabo acciones para la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Sinaloa, 2015).

Para el desarrollo operativo de la MC en la entidad se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad Autónoma de Sinaloa y el Instituto Tecnológico de Culiacán<sup>57</sup>, desempeñándose como las IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

<sup>57</sup> En esta entidad las universidades que fungieron como IOE se distribuyeron las funciones estipuladas como tales.

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
08/01/2015		08/01/2015	15/04/2015	08/01/2015	15/04/2015

Cuadro 30. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Sinaloa. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- Con posterioridad, el 12 de enero de 2015 se llevó a cabo la instalación de la onceava MC en Hidalgo, en la que se reconoció el avance del Estado en materia de digitalización, toda vez que con estas acciones se han logrado ampliar los servicios públicos que se brindan a la ciudadanía, logrando con esto una mayor certidumbre y confianza en la sociedad. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Hidalgo, 2015).

La operación de la MC en la entidad contó la participación de sus comités auxiliares y la participación de la Universidad Politécnica de Tulancingo, desempeñándose como la IOE según se establece en el marco normativo del proyecto.

Siguiendo con el desarrollo del proyecto, una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
12/01/2015		12/01/2015	27/04/2015	12/01/2015	27/04/2015

Cuadro 31. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Hidalgo. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- El 23 de enero de 2015 se instaló la doceava MC en Campeche, en la que se destacó el compromiso que tienen los servidores públicos federales y estatales para llevar a cabo de manera exitosa el proyecto, y que la conclusión satisfactoria ayudará al progreso del Estado, así como a la creación y el surgimiento de nuevas oportunidades para la comunidad. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Campeche, 2015).

Durante el desarrollo operativo de la MC en la entidad se contó con el apoyo de los comités auxiliares de la MC y con la participación de la Universidad Autónoma de Campeche, desempeñándose como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Asimismo, una vez instala la MC, el CTC y el CUACS se efectuaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
23/01/2015		23/01/2015	24/04/2015	23/01/2015	24/04/2015

Cuadro 32. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS en el Estado de Campeche. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- La treceava instalación de la MC se llevó a cabo el 12 de febrero de 2015 en Coahuila, en la que se resaltó la importancia de sumar a las dependencias gubernamentales al proyecto, a fin de asegurar el éxito en todas las fases de su desarrollo. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Coahuila, 2015).

Para el desarrollo operativo de la MC se contó con el apoyo de sus comités auxiliares y con la participación de la Universidad Autónoma de Coahuila, desempeñándose como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS, se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
12/02/2015		12/02/2015		12/02/2015	
		16/07/2015		16/07/2015	

Cuadro 33. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Coahuila. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.



- El 16 de febrero de 2015 se instaló la catorceava MC en Jalisco, en la que se mencionó que la MC tendría que identificar los sitios públicos más importantes para dotar de conectividad de banda ancha a la entidad. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Jalisco, 2015).

Durante el desarrollo operativo de la MC se contó con el apoyo de sus comités auxiliares y con la participación de la Universidad de Guadalajara, desempeñando tareas de IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Posteriormente, una vez instalada la MC el CTC y el CUACS se llevaron a cabo diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
16/02/2015		16/02/2015		16/02/2015	
		13/07/2015		13/07/2015	

Cuadro 34. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del estado de Jalisco. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

- Finalmente, el 6 de abril de 2015, se instaló la quinceava MC en Nuevo León, en la que se destaca la participación del Presidente de la República<sup>58</sup>, donde se resaltaron algunos de los objetivos que se desprenden de la reforma de telecomunicaciones, como lo son la apertura del sector de comunicaciones a la economía, permitiendo con esto una mayor competencia, mejores precios y un mayor acceso de la población a los distintos productos que ofrece la conectividad. La MC dio la pauta para que durante la fase de planeación se realizaran acciones que permitieran la definición de los servicios en sitios públicos a contratar (Mesa de Coordinación Nuevo León, 2015).

<sup>58</sup> En torno a esta sesión se derivó la instrucción presidencial IP-362 relacionada con evaluar, auditar y supervisar el funcionamiento de los servicios de Internet.

En el desarrollo operativo de la MC se contó con el apoyo de sus comités auxiliares y con la participación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, desempeñándose como la IOE, en concordancia con el marco normativo del proyecto.

Durante el desarrollo operativo del proyecto, una vez instalada la MC, el CTC y el CUACS se realizaron diversas sesiones para el desarrollo de la fase de planeación, por lo que se muestran en la tabla las sesiones de instalación y las que se desarrollaron subsecuentemente:

Sesiones de la Mesa de Coordinación		Sesiones del Comité Técnico de Conectividad		Sesiones del Comité de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social	
Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias	Ordinarias	Extraordinarias
06/04/2015		30/04/2015		30/04/2015	
		28/07/2015		28/07/2015	

Cuadro 35. Sesiones de la MC, el CTC y el CUACS del Estado de Nuevo León. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de la MC y los comités correspondientes.

### c) Licitación (Procesos de contratación pública de servicios de acceso a Internet)

Conforme a lo estipulado en el Artículo 26 de la LAASSP, los procedimientos de contratación del Estado son los siguientes:

- I. Licitación pública.
- II. Invitación a cuando menos tres personas.
- III. Adjudicación directa.

El primer procedimiento es por el cual las adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público se adjudican, por regla general, sujetándose los consecutivos a lo establecido en el Título Tercero de esta Ley *“De las Excepciones a la Licitación Pública”*.

Por lo anterior, la SCT, por conducto de la CSIC, ha realizado, al amparo de lo dispuesto en el Artículo 1º, quinto párrafo, Artículo 26 y Capítulos Segundo y Tercero del Título Primero de la LAASSP y la normatividad interna aplicable, contrataciones durante el periodo a reportar, en el marco del PMxC, cuyo objeto fue precisamente la prestación del servicio de acceso a Internet en sitios públicos, buscando en cada uno de los procedimientos de contratación obtener las mejores condiciones para el

Estado en cuanto a calidad, precio y oportunidad, tal y como lo dispone el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para la contratación de los servicios de acceso a Internet, tomando como insumo primordial el inventario final de sitios, la CSIC realiza el diseño de la licitación pública o proceso de contratación correspondiente al proyecto ejecutivo o red que se trate.

Así, derivado de la publicación de la convocatoria, se reciben diversas ofertas por parte de los licitantes, las cuales se evalúan con los criterios de costo-beneficio, así como puntos y porcentajes, en pos de buscar las mejores condiciones de contratación.

Es preciso señalar que, en lo respectivo a las contrataciones de servicios de acceso a Internet, el criterio de evaluación costo-beneficio está expresado en cada una de las convocatorias a las licitaciones mediante una fórmula matemática, a través de la cual se obtienen las propuestas del proveedor o proveedores que resultaran tener el mayor beneficio neto y por medio de la cual se procede con la evaluación económica. En algunos casos, la fórmula para obtener a los licitantes adjudicados (aquel o aquellos que presentaran el mayor beneficio neto), se configura según las variables que se requiera evaluar, es decir, la fórmula considera un índice que permite identificar las propuestas que generaran mayor beneficio a la población con relación a los costos necesarios para alcanzarlo. En el rubro de beneficios se generan cocientes tales como cobertura, precio, etc. Los costos se representan a través de un cociente de precios, el cual ejerce un efecto negativo en la acumulación del beneficio conforme el precio de la oferta se aleja del precio tope.

Al realizar la evaluación referida, se obtiene el fallo de la licitación, en el que se determina el licitante ganador del procedimiento y a quien se adjudica la contratación.

Cabe señalar que, en los casos en que los servicios a contratar rebasan el monto máximo estipulado en el Artículo 26 Ter de la Ley en comento, los procedimientos son revisados por un testigo social, en cumplimiento a lo establecido en la normativa.

Finalmente, la CSIC celebra los contratos con los proveedores adjudicados, con la participación del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) en su carácter de fiduciario del fideicomiso 2058.

Derivado del proceso ejemplificado anteriormente, la UR realizó las contrataciones correspondientes para cumplir con los objetivos estipulados en el proyecto. Dichas contrataciones se muestran en el apartado “7.1.5 Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos” del presente capítulo.

Por otra parte, dentro de las principales decisiones y acciones del proyecto en el periodo a reportar en este ámbito, se encuentra la optimización de las contrataciones de los servicios de acceso a Internet, ya que a medida que se realizaron las contrataciones, los requerimientos de los servicios descritos en el Anexo Técnico fueron evolucionando, en razón de incentivar una mejora continua. Las premisas que dieron origen a esta evolución se describen a continuación.

Una de ellas es la evolución de los requerimientos del servicio, que radicó en minimizar sus precios y al mismo tiempo mejorar su calidad, estos elementos se consiguieron a partir de la transformación de aspectos técnicos en funcionales y la estandarización con la industria a través de la eliminación de requisitos no convencionales, variables que traducen el servicio a un esquema más apegado al modelo comercial, lo anterior, en razón de que la contratación no sólo es para los servicios de acceso a Internet, sino que asociado a éste, se solicita un filtrado de contenidos, mesa de ayuda para la resolución de incidentes, monitoreo, letrado rígido (temático del proyecto, en el lugar en que se instala), pruebas del funcionamiento de cada uno de los servicios a través de la requisición de una acta entrega-recepción, reportes de las principales amenazas, y demás elementos de gestión, que implican un costo para el proveedor y para la convocante.

En ese tenor, se decidió dar mayor relevancia al aspecto del acceso a Internet, por lo que se ha definido un incremento en el ancho de banda contratado para cada sitio, que va de 3 a 10 Mbps, en comparación a los anchos de banda contratados en los primeros procedimientos que eran de hasta 3 Mbps. Asimismo, se buscó disminuir aquellos elementos de gestión que encarecen el servicio en términos económicos.

Otro tema importante respecto a las decisiones y acciones de la CSIC, recae en la operación de la Mesa de Ayuda solicitada para el seguimiento a incidentes que se suscitan en el servicio. El esquema de la Mesa de Ayuda inicial consiste en considerar directamente a la CSIC como el primer nivel de dicha mesa, y en caso de que un incidente no se resuelva por la misma, se procede al escalamiento del

*ticket*<sup>59</sup> a la Mesa de Ayuda y seguimiento del proveedor adjudicado, quien a su vez estaba obligado a reportar a la mesa de primer nivel el estatus de cada uno de los *tickets* levantados. Como parte de las mejoras, se ha planteado para las nuevas contrataciones que el nuevo esquema de Mesa de Ayuda, sólo contemple una, es decir la del proveedor, quien es responsable de la operación del servicio. Lo anterior permitiría una atención más eficiente y oportuna a los usuarios, así como una disminución en costos.

El rediseño del anexo técnico también incluyó la alineación con los lineamientos para la ejecución del proyecto, así como la homologación de términos y definiciones.

Adicionalmente a los temas expuestos con anterioridad, existen otros requisitos especificados en los Anexos Técnicos de las licitaciones realizadas hasta el momento, varios de ellos se relacionan directa e indirectamente, y se han adecuados con el objetivo de ser más eficientes y certeros en lo requerido, y que éstos ajustes resulten en una implementación más rápida, una mejora en la operación, así como un menor costo para la CSIC. Algunos de los requerimientos técnicos eliminados son los siguientes:

- Certificaciones en materia de seguridad de la información<sup>60</sup>.
- NEMA 4X o IP66 para el Punto de Acceso a Internet (PAI) externo.
- Especificaciones técnicas del cableado para interconectar PAI.
- Cable UTP<sup>61</sup> adicional con características específicas.
- Tiempo de 10 minutos para que un equipo activo se encienda o se reestablezca completamente después de reiniciarlo.
- Tiempo máximo de 48 horas naturales para atender cambios solicitados por la CSIC.

---

<sup>59</sup> Es el registro en una base de datos de un reporte de falla, generándose un folio alfanumérico que identifica de forma unívoca dicho reporte y con el cual puede darse seguimiento a la atención de la falla.

<sup>60</sup> Aunque este requerimiento ya no se considera, para respaldar que la propuesta del licitante esté apegada a las mejores prácticas en materia de seguridad de la información, se le solicita un escrito y particularmente para el filtrado de contenidos se describe en el requerimiento del Anexo Técnico que con el fin de validar y fortalecer a la funcionalidad de las políticas de filtrado de contenidos el Prestador de servicios adjudicado deberá considerar que la CSIC o a quien esta designe, validará la efectividad de las políticas de seguridad aplicadas y podrá llevar a cabo revisiones sin necesidad de notificación previa, por lo que el Prestador de servicios adjudicado debe apoyar y permitir el acceso a los equipos y sistemas.

Además, la CSIC podrá mejorarlas, diseñar y/o emitir nuevas Políticas de Seguridad, mismas que el Prestador de servicios adjudicado deberá aplicar (CSIC, 2018c).

<sup>61</sup> Por sus siglas en inglés *Unshielded Twisted Pair*.

- Configurar direcciones IP estáticas en los equipos que brindan el acceso a Internet.
- Priorización de tráfico entre PAI interno, externo, y puertos alámbricos.
- Brindar un portal de encuestas a través de la solución del prestador de servicios.
- Instalación de tierra física con detalles técnicos específicos.
- Proveer e instalar un regulador de voltaje o un UPS<sup>62</sup>.
- Número específico de mantenimientos.

Además de eliminar los requisitos anteriores, se ajustaron otras especificaciones buscando optimizar el servicio, tomando la experiencia de anteriores implementaciones, por ejemplo:

- Se permite que el PAI pueda estar integrado al módem o equipo que es utilizado para brindar el acceso a Internet.
- La cobertura del PAI está solicitada en metros y no en operar a la máxima potencia (PIRE) permitida por el IFT.
- Se redujo el número de visitas fallidas de tres a dos.
- Se unificaron y disminuyeron los porcentajes solicitados para reasignaciones, reubicaciones y reinstalaciones<sup>63</sup>.
- Se enfoca en que el prestador de servicios brinde el acceso a Internet, en lugar de solicitar otras especificaciones de la norma como el cableado (longitudes máximas de cable), tipo de direcciones IP, etc.
- Cantidad de usuarios simultáneos en lugar de requerir un servidor DHCP<sup>64</sup> y sus especificaciones técnicas.
- Filtrado de contenidos por listas de acceso en lugar de especificar protocolos y puertos TCP/UDP<sup>65</sup>.
- No es requisito del prestador de servicios el proveer ni administrar el portal cautivo<sup>66</sup>. El requerimiento se ajusta a solicitar que los PAI redirijan a un portal cautivo remoto que es administrado por la CSIC.

---

<sup>62</sup> Por sus siglas en inglés *Uninterruptible Power Supply*, es decir Sistema de Energía Interrumpible (CSIC, 2018b).

<sup>63</sup> Dichos términos serán explicitados en la fase de implementación de este capítulo.

<sup>64</sup> Por sus siglas en inglés *Dynamic Host Configuration Protocol*. Es un protocolo que permite a los usuarios de una red IP obtener los parámetros de configuración de forma automática (CSIC, 2015)

<sup>65</sup> Por sus siglas en inglés *Transmission Control Protocol y Universal Datagram Protocol* respectivamente.

<sup>66</sup> Herramienta que permite administrar el acceso HTTP y HTTPS, mediante la cual los usuarios de una red de telecomunicaciones deben interactuar con una página web, antes de iniciar o continuar la navegación en Internet (CSIC, 2018b).



Es relevante señalar que todos los elementos asociados a la evolución de las características del servicio tuvieron como eje rector una mejor experiencia en el servicio del usuario, así como su empoderamiento.

Por otra parte, dentro de los cambios efectuados para la prestación del servicio, el Promedio Semanal de instalaciones (PS)<sup>67</sup>, ha ido ajustándose a la baja respecto al número de servicios solicitados a instalar en las condiciones establecidas en las licitaciones, partiendo de 500 a 300 servicios instalados en sitios y posteriormente a 250, como en la licitación LA-0090000937-N10-2015.

Asimismo, en los Anexos técnicos posteriores a la Licitación LA-0090000937-N10-2015 que se han generado para los próximos procedimientos de contratación, se solicita a los participantes que den a conocer el tiempo que calcularían para realizar la implementación, a fin de que la convocatoria para la contratación de los próximos servicios contemple un límite de tiempo para la implementación, de este modo el Plazo Máximo de Instalación (PMI)<sup>68</sup> debe ser propuesto por los participantes en la investigación de mercado; considerando la información obtenida, la CSIC determina el PMI definitivo.

Otra de las acciones tomadas por la CSIC para la optimización de recursos fue la transición de conectividad a través de tecnología satelital a conectividad por banda ancha móvil. Considerando la evolución tecnológica y el despliegue de la red en el mercado de las telecomunicaciones, los procesos de contratación más recientes consideran la Banda Ancha Móvil (BAM) como una solución para brindar Internet en los sitios que no cuentan con cobertura terrestre alámbrica.

La BAM ofrece ventajas sobre la tecnología satelital, de entre las cuales destacan:

- Mayor ancho de banda gracias a los estándares LTE (4G) y LTE advanced (4.5G).
- La inminente inclusión del estándar 5G.
- Una reducción en los costos del servicio.
- Mayor velocidad de despliegue incluyendo las reubicaciones.

---

<sup>67</sup> Entiéndase como el promedio mínimo de servicios en sitios que el proveedor adjudicado se compromete a instalar en una semana de 7 días naturales.

<sup>68</sup> Entiéndase por PMI como el plazo máximo de instalación que el proveedor adjudicado tiene para instalar los servicios de acceso a Internet en la totalidad de los sitios que le fueron adjudicados; comienza con la firma del contrato y se establece en semanas.

A pesar de que la cobertura de la BAM no es comparable con la cobertura satelital, existen proyectos como la Red Compartida<sup>69</sup> que tienen como objetivo impulsar el acceso de la población a la comunicación de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones que incentivan a la CSIC a continuar con la contratación de BAM.

Con base en lo anterior, y a partir de un análisis de coberturas de redes celulares con información registrada en el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (IFT, 2018), se determinó que existían servicios contratados en sitios públicos con tecnología satelital que eran susceptibles de transitar a BAM.

De esta forma, la CSIC ya ha contratado servicios con acceso a Internet a través de tecnología BAM en el procedimiento de contratación más reciente, mismos que se encuentran en proceso de implementación y cuyo funcionamiento se evaluará para tomar decisiones en futuras contrataciones<sup>70</sup>.

#### **d) Proceso de Implementación<sup>71</sup>**

Previo al inicio del proceso de instalación, en las redes que son procesadas bajo el esquema por entidad federativa, se contempla la realización de visitas de inducción por parte de la ICN, las cuales permiten crear las condiciones óptimas para una correcta instalación de los servicios adjudicados en sitios públicos a través de la inducción al responsable de sitio.

Durante las visitas de inducción se verifica, coteja y actualiza la información en los servicios licitados y así se capacita al responsable del sitio para recibir al proveedor en caso que éste sea adjudicado<sup>72</sup>.

Posteriormente, para esta fase, el área de la CSIC responsable tiene entre sus funciones planear, ejecutar, controlar y evaluar las actividades necesarias para la

---

<sup>69</sup> El presente proyecto no es competencia de la CSIC.

<sup>70</sup> Se hace referencia al contrato de “*Servicios de Acceso a Internet en 12,490 Sitios Públicos en el marco del Proyecto México Conectado*” que se muestra en el apartado “*7.1.5 Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos*”.

<sup>71</sup> Dentro de los insumos utilizados para la descripción de esta fase, se tomó en consideración la documentación generada por la ICN, a través de la información proporcionada por la CSIC, como parte de los servicios de acompañamiento y apoyo estratégico en las áreas de implementación y operación.

<sup>72</sup> Al principio, las visitas de inducción se realizaban para la totalidad de servicios en sitios públicos licitados, sin embargo, derivado de las acciones de mejora del proyecto, después se realizaron sólo a los servicios en sitios públicos adjudicados.

correcta instalación de los servicios contratados. Su objetivo general es verificar que los proveedores realicen la instalación del servicio de conectividad a Internet en los sitios públicos, en cabal cumplimiento con las características técnicas establecidas en los instrumentos contractuales correspondientes.

El proceso secuencial se compone de 10 grandes subprocesos conforme a lo siguiente:

- Listado de sitios adjudicados.
- Elaborar plan de trabajo.
- Junta inicial de *Kick off*<sup>73</sup>.
- Actos preparatorios<sup>74</sup>.
- Acudir al sitio.
- Instalar servicio.
- Requisar acta de entrega-recepción.
- Pre-validación de acta.
- Validación de acta.
- Liberación de sitios.

De lo anterior se derivan actividades o eventos específicos<sup>75</sup> que complementan las acciones consideradas en la tarea de implementar los servicios.

El proceso de implementación comienza con el fallo o la firma del contrato, esto se determina en el contenido de la convocatoria de la licitación. A partir de este momento la CSIC notifica al proveedor el listado de sitios adjudicados y éste elabora

---

<sup>73</sup> Reunión de la CSIC con el proveedor, en la que se entregan los distintos insumos requeridos para la instalación del servicio.

<sup>74</sup> Una de las actividades principales que se realizan es la integración del sistema de monitoreo y de la Mesa de Ayuda de la CSIC con la del operador.

<sup>75</sup> De manera enunciativa se menciona que dichas actividades o eventos específicos son: visita fallida (en caso de que se presente); validación de visitas fallidas; reingreso de actas; cancelar el sitio -comprenderse en la fase de implementación, como cuando después de registrarse cierto número de visitas fallidas justificadas, no haya sido instalado exitosamente, y para el caso de la fase de operación, como cuando luego de instalarse por alguna razón se deba interrumpir la operación en ese sitio (CSIC, 2018c) -; reasignación de servicio -comprenderse en la fase de implementación y operación para los casos en que se lleve a cabo una cancelación del acceso a Internet en el sitio se podrá realizar la reasignación-; reinstalar el equipo -se entiende cuando el acceso a Internet en un sitio haya sido aceptado por la CSIC y que por alguna razón propia o ajena a la CSIC, deba cambiarse a una ubicación distinta dentro de las mismas instalaciones del sitio a solicitud de la CSIC (CSIC, 2018c) -; y reubicar servicio -se entiende por reubicación cuando el acceso a Internet en un sitio, por alguna razón propia o ajena a la CSIC, deba cambiarse del domicilio en el cual fue instalado originalmente (CSIC, 2018c)-.

un plan de trabajo para proveer el servicio de conectividad, que entrega a la CSIC para su validación.

Dentro del plazo establecido en la convocatoria correspondiente, la CSIC convoca a los proveedores a una reunión de *kick off*. Durante los actos preparatorios se busca establecer, entre la CSIC y el proveedor cuáles son las actividades y procesos necesarios a desarrollar, con el fin de verificar que se cumplen las condiciones para comenzar con la correcta instalación de los servicios.

El personal del proveedor acude al domicilio donde se encuentra el sitio para la instalación del servicio. Dependiendo del resultado de la visita, el proveedor registra la correcta instalación del servicio o una visita fallida<sup>76</sup>.

Una vez que se termina con la instalación del servicio en el sitio adjudicado se requisita el acta entrega-recepción, que se proporciona como parte de los insumos en la junta de *kick off*. El proceso de revisión del acta puede darse de dos formas. La primera es mediante un sistema, recurso que hace posible la realización de una pre-validación<sup>77</sup> para asegurarse que esté completa y cumpla con los requerimientos establecidos en el contrato, de ser el caso, se hacen las observaciones pertinentes al proveedor; la segunda, que consiste en la revisión física de las actas ingresadas por el proveedor a través de la oficialía de partes de la CSIC. Cuando el acta ha sido pre-validada, no cuenta con observaciones y cuenta con la prueba de vida<sup>78</sup> del monitoreo exitosa, sólo se ingresa la portada y se verifica que corresponda con la que se encuentra en el sistema, en caso contrario, el proveedor recibe a través del sistema las observaciones realizadas a las actas entrega-recepción, con el objetivo de que sean subsanadas. En el caso de que el acta se ingrese completa en físico, se revisan todos los apartados, se verifica que

---

<sup>76</sup> La visita fallida significa que existe cualquier causa ajena al operador que impide la instalación.

Causas válidas para justificar una visita fallida:

1. Negación de acceso al sitio por parte del responsable del sitio o por quien se encuentre en su momento y se identifique como responsable de la instalación.
2. Domicilio no localizado.
3. Eventos sociales de la localidad, o entidad, que impidan el acceso al sitio.
4. Desastres naturales que impidan el acceso al sitio.
5. Inexistencia de personal en sitio para recibir el servicio.
6. Infraestructura inadecuada en sitio para instalar el servicio (falta de techo, loza, pared, etc.)
7. Que en sitio no cuenten con servicio de energía eléctrica.
8. Cuando en el sitio ya cuenten con otro servicio de Internet provisto por la CSIC (CSIC, 2015).

<sup>77</sup> Revisión completa del acta entrega-recepción de un servicio, realizada mediante sistema.

<sup>78</sup> Prueba o pruebas que se realiza(n) a través del sistema de gestión de monitoreo-CIMOV de CSIC para verificar que existe comunicación bidireccional desde los equipos instalados en el sitio hacia dicho sistema (CSIC, 2018c).

esté completa y cumpla con todos los requisitos, asimismo, la prueba de vida del monitoreo.

En ambos casos, cuando las actas no tienen observaciones y es positiva la prueba de vida, se integra el Anexo 1<sup>79</sup>. Si existiera alguna observación en las actas o portadas se devuelven al proveedor mediante un oficio de rechazo.

Otra de las actividades relacionadas con las visitas de campo dentro del proceso de implementación, se relaciona con las visitas realizadas por los Centros SCT en cada entidad federativa, denominadas verificaciones. Para dicha actividad, se considera la remisión de un programa anual verificación por parte de la CSIC a la Coordinación General de los Centros SCT, el cual contiene el número de servicios en implementación a verificar por parte de los Centros SCT durante el siguiente ejercicio fiscal, los cuales se determinan de acuerdo con las necesidades de verificación de la CSIC<sup>80</sup>.

De forma complementaria al proceso de implementación, una de las acciones contempladas en el esquema por entidad federativa fue el desarrollo de sesiones del CTC para la ejecución de las actividades de implementación y seguimiento a los avances del proyecto, por lo anterior se celebraron dichas sesiones conforme a lo siguiente:

Entidad	Sesiones del Comité Técnico de Conectividad	
	Ordinarias	Extraordinarias
Morelos		16/12/2014
Colima		20/01/2015
Tabasco		27/01/2015
México	20/04/2015	
Puebla	10/12/2015	
Sonora	08/05/2015	
Yucatán	20/04/2016	
Quintana Roo	11/12/2015	
Michoacán	08/12/2015	

<sup>79</sup> Documento integral del acta-entrega recepción de sitios liberados suscrita por diversas áreas de la CSIC.

<sup>80</sup> La programación es susceptible de modificaciones.

Entidad	Sesiones del Comité Técnico de Conectividad	
	Ordinarias	Extraordinarias
Sinaloa	25/04/2016	
Hidalgo	09/12/2015	
Campeche	22/04/2016	
Coahuila	15/04/2016	
Jalisco	18/04/2016	
Nuevo León	13/04/2016	

Cuadro 36. Sesiones de CTC dentro de la fase de implementación. Fuente: Elaboración propia tomando como base las actas de las sesiones de los comités correspondientes.

Nota: El orden de la tabla se muestra respecto a la fecha de instalación de la MC.

## e) Operación <sup>81</sup>

La Dirección General Adjunta de Integración de Contenidos B (DGAICB) es el área responsable de la CSIC de realizar la validación del servicio de conectividad del proyecto. Su objetivo general es corroborar el correcto funcionamiento de los servicios que se brindan en los sitios, conforme a lo descrito en los contratos, sustentado en procesos administrativos y herramientas tecnológicas que permiten de manera coordinada el monitoreo, supervisión y conciliación de los servicios contratados a los distintos operadores.

La validación de los servicios se realiza con base a las múltiples tecnologías que proveen los servicios de conectividad:

- Terrestre, alámbrica o Inalámbrica con anchos de banda de 2 Mbps hasta 100 Mbps.
- Satelitales, que se utilizan para llevar Internet a localidades rurales en donde no existen otras redes de telecomunicaciones, dicha tecnología enmarca la verificación y correcto uso de la Capacidad Satelital Reservada al Estado (CSRE) asignada a la CSIC y empleada en redes de comunicación mediante esta vía.

<sup>81</sup> Dentro de los insumos utilizados para la descripción de esta fase, se tomó en consideración la documentación generada por la ICN, a través de la información proporcionada por la CSIC, como parte de los servicios de acompañamiento y apoyo estratégico en las áreas de implementación y operación.



- De Alta Capacidad, que comprende los enlaces y equipos de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (Red NIBA), así como los equipos, enlaces y servicios de Internet comercial en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.

A diferencia del proceso de implementación, el proceso de operación puede reiniciarse varias veces y en distintos momentos hasta lograr la conciliación en la validación de los servicios en los sitios<sup>82</sup>. El proceso cíclico de la validación de los servicios se compone de cinco grandes subprocesos (recepción del Anexo 1, validación del servicio, generación de actas, validación de actas y conciliación de actas<sup>83</sup>), de los cuales se derivan actividades específicas que completan todas las actividades involucradas en la fase de operación de los servicios.

El proceso de conciliación en la validación de los servicios, comienza con la recepción del Anexo 1 de los servicios liberados por el área de implementación y se valida por primera vez. Derivado de ello, existe un proceso repetitivo de validación a lo largo del servicio. Para ejecutar lo anterior, se solicita al CAS, CIMOV y el equipo de seguridad del área operativa, los reportes del periodo correspondiente para su análisis. De igual forma, se verifica la recepción de los entregables y se detectan los incidentes que hayan surgido en el servicio<sup>84</sup>. Para el proceso de conciliación en la validación de los servicios se integra un archivo de trabajo, el cual permite realizar un análisis de los datos obtenidos de los reportes, y posteriormente se generan las actas de conciliación según las características de los servicios revisados.

El proceso continúa solicitando el visto bueno de las actas generadas por parte de los responsables de las áreas involucradas, y de los proveedores, para su validación o rechazo. Si existen observaciones por alguna de las partes se hace la revisión correspondiente y, de ser necesario, se hacen los ajustes pertinentes.

Una vez que los involucrados estén conformes con lo reflejado en las actas se procede a la firma de las mismas, lo cual, dependiendo de la conciliación, puede derivar en incumplimientos por parte de los operadores, aplicándose las penas y deductivas establecidas en los contratos, y en su caso las sanciones correspondientes.

---

<sup>82</sup> La conciliación de servicios se refiere a las acciones que realiza la CSIC con el operador para validar que el servicio que está proporcionado pueda ser comprobado y correctamente devengado.

<sup>83</sup> Existen 4 tipos de conciliación, consistentes en: validación por primera vez; validación de servicios encendidos y sin deductiva; validación de servicios encendidos y con deductiva; y validación de servicios con disponibilidad cero.

<sup>84</sup> Se identifica si los incidentes son imputables al proveedor o fallos del usuario.

Otra de las actividades que realiza el área dentro de la fase de operación, es la verificación de los servicios por parte de los Centros SCT. Lo anterior se programa anualmente mediante una muestra de servicios en sitios públicos, que son determinados por la CSIC, de acuerdo a sus necesidades<sup>85</sup>, para que los Centros SCT realicen las verificaciones correspondientes, con el objeto de promover que los servicios operen. Derivado de la programación anual, los Centros STC realizan la verificación correspondiente.

Además, una de las acciones en el marco de esta fase, es el monitoreo de los servicios que se realiza a través de un Sistema de Gestión del Monitoreo (CIMOV) de las diferentes redes que ofrecen el servicio de Internet en sitios públicos. Permite obtener, consolidar, homologar un conjunto de métricas generadas por los sistemas de gestión de monitoreo, de cada una de las redes de Internet, con la actualización del estatus de los sitios “En línea” y “Fuera de Línea” en los periodos establecidos en cada anexo técnico de las redes de México Conectado.

El sistema obtiene la información vía protocolos de comunicación de acuerdo a cada red, en las denominadas Terrestre (ICMP<sup>86</sup>, SNMP<sup>87</sup> y Portal de Monitoreo del Operador) y en las redes Satelitales (Archivos de Texto nombrados FTP<sup>88</sup>, Puerto Espejo<sup>89</sup> y Portal de Monitoreo del Operador). Con los distintos insumos generados por el CIMOV, se atiende las diferentes necesidades de las áreas de implementación, operación, supervisión y proyección de los servicios de las redes de México Conectado.

En observancia de la operación del CIMOV y de los avances tecnológicos en materia de tecnologías de la información, se realizan mejores prácticas de operación y alertamiento proactivo de los componentes de las redes de México Conectado.

---

<sup>85</sup> Dicha programación es susceptible a cambios.

<sup>86</sup> Por sus siglas en inglés, *Internet Control Message Protocol*. Se refiere a un protocolo que permite administrar información relacionada con errores de los equipos en red (CSIC, 2015).

<sup>87</sup> Por sus siglas en inglés, *Simple Network Management Protocol*, se refiere a un protocolo de la capa de aplicación del modelo OSI que facilita el intercambio de información para la administración de dispositivos de red (CSIC, 2018b).

<sup>88</sup> Por sus siglas en inglés, *File Transfer Protocol*. es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP, basado en la arquitectura cliente-servidor. Desde un equipo cliente se puede conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle archivos, independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo (CSIC, 2015).

<sup>89</sup> Tiene por objeto almacenar y procesar en él todo el tráfico de paquetes IP generado en la red (CSIC, 2012).

Por otra parte, en lo referente a las mejoras planteadas sobre el monitoreo de los servicios, se concibió la redefinición del apartado del Anexo Técnico sobre la generación de insumos para el monitoreo, que anteriormente se solicitaba a través de especificaciones técnicas, protocolos, equipos y sistemas dedicados. Se cambió a un nuevo enfoque en donde el prestador de servicios es el que ofrece una solución de monitoreo, y entrega los datos requeridos, con la condición de que la información se pueda consultar mediante estándares *Webservices*<sup>90</sup> o API<sup>91</sup>, por así convenir al sistema de monitoreo de la CSIC. Es decir, el requerimiento radica en el producto final y se otorga libertad de acción al prestador de servicios para atender la necesidad.

Asimismo, como ya se comentó en el apartado “c) *Licitación (Procesos de contratación pública de servicios de acceso a Internet)*”, se planteó optimizar lo referente a la figura de Mesa de Ayuda de primer nivel, donde se contempló la modificación del esquema de atención a incidentes, estableciendo que el prestador de servicios sea quien, desde su Mesa de Ayuda, brinde el soporte desde el primer nivel; además se consideró dejar claro que no se solicitará una Mesa de Ayuda dedicada exclusivamente para el servicio.

Cabe puntualizar que el objetivo del CAS es asegurar la atención a los usuarios finales, entidades coordinadoras y dependencias que cuentan con los servicios de conectividad a Internet contratados por la CSIC a diferentes operadores de telecomunicaciones, a través de:

- La implementación de buenas prácticas de acuerdo al marco de referencia ITIL<sup>92</sup>.
- La colaboración con las áreas de Implementación, Operación y Administración, para lograr un alto grado de calidad en los servicios.
- Definir políticas de operación e integración para lograr la comunicación entre el CAS y las mesas de los operadores de telecomunicaciones, de entidades coordinadoras y dependencias donde se usan los servicios.
- Proveer herramientas para la atención de Centros SCT.

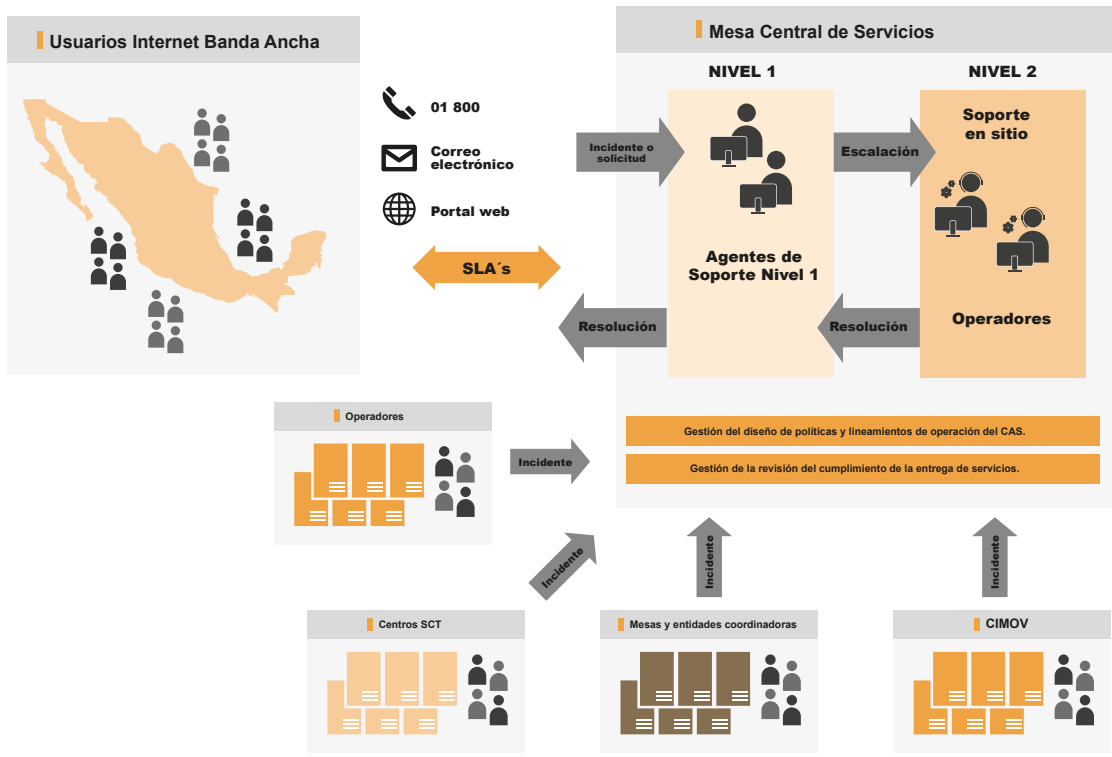
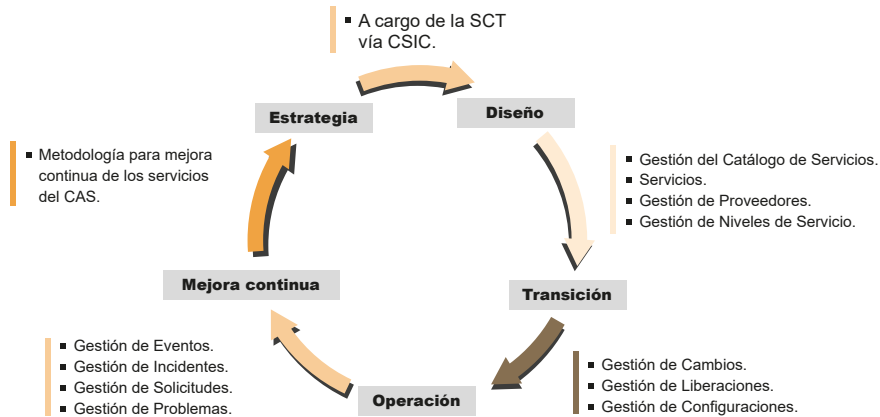
---

<sup>90</sup> Término en inglés para: Interfaz de comunicación basada en estándares para el intercambio de información vía web.

<sup>91</sup> Por sus siglas en inglés Application Programming Interface.

<sup>92</sup> La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada ITIL (del inglés Information Technology Infrastructure Library), es un conjunto de conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general (CSIC, 2015).

- Vigilar el cumplimiento los Niveles de Servicio acordados con los operadores de telecomunicaciones y del proveedor del servicio del CAS.
- Conciliación mensual con los operadores.
- Administración del contrato del CAS.
- Participar en la Mejora Continua de cada proceso.



Imágen 5. Modelo de operación del Centro de Atención de Servicios. Fuente: CSIC

Una vez explicadas las principales actividades en esta fase, también es importante comunicar una de las mejoras que se plantearon, la cual se refiere a la conceptualización de lo que se entendía como *disponibilidad del servicio*, puesto

que ha evolucionado a *servicio prestado en el sitio*. Lo anterior con el interés de mejorar la forma de la operación del servicio y enfocarlo a lo más importante, que es confirmar que el proveedor brinda el servicio de acceso a Internet.

De tal suerte que, se decidió que se considerara como un servicio de acceso a Internet prestado, al cumplirse lo siguiente:

- a) Cuando el servicio de acceso a Internet haya sido instalado y la CSIC lo haya validado y aceptado conforme a lo descrito en los apartados del Anexo Técnico “*Instalación y puesta a punto del acceso a Internet en el sitio*”, “*Validación*” y “*Aceptación*”.
- b) El Prestador de servicios presente los reportes requeridos en el apartado “*Entregables y reportes durante la operación*”.
- c) No se considere como servicio sin acceso a Internet, según la tabla de tiempos de resolución de incidentes descrita en el apartado de “*Mesa de Ayuda*” del Anexo Técnico correspondiente.
- d) Que el Sistema de monitoreo de la CSIC pueda consultar información del servicio.

### **7.1.2 Modificación de lineamientos**

Como parte de la regulación para la operación del proyecto, mediante el acuerdo 8E.1.2013 del Comité Técnico del Fideicomiso, se emitieron los Lineamientos del Proyecto el 19 de septiembre de 2013, los cuales surgieron en el contexto de la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y la publicación, el 11 de junio de 2013, de la Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones. Cabe señalar que se elaboraron una vez que se aprobó el Proyecto México Conectado, con el objeto de regular y continuar con las acciones para brindar servicios de acceso a Internet a la población (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013b).

Los lineamientos continuaron vigentes y fueron ajustándose dentro de la operación del proyecto, para alinearse a la realidad del mismo. En ese sentido, como parte del comienzo de la operación del proyecto y para mantener la transparencia de los recursos, así como de la operación, se realizó la primera modificación de los

lineamientos el 19 de febrero de 2014 mediante acuerdo XLVIII.6.2014 (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2014a), con el objeto de:

- Prescindir de la existencia de la Instancia Asesora<sup>93</sup> y la Instancia Supervisora<sup>94</sup>.
- Modificar algunas atribuciones de la ICN y las IOE.
- Establecer la posibilidad de que los CUACS y CTC cuenten con grupos de trabajo.
- Modificar la integración de los CUACS<sup>95</sup>.

La segunda modificación se realizó el 11 de septiembre de 2014 mediante acuerdo L.11.2014 (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2014b), derivado de la expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (DOF, 2014), así como la experiencia de la operación del proyecto que se llevaba al momento, considerando por ejemplo lo siguiente:

- Modificar algunas de las atribuciones de la ICN y las IOE.
- Modificar los plazos para la emisión de la convocatoria a sesión de MC, CTC y CUACS<sup>96</sup>.
- Precisar que los procesos de contratación de servicios de acceso a Internet serían llevados a cabo en todos los casos por la CSIC.
- Establecer como posibilidad y no como obligación la conformación del Comité Consultivo.

---

<sup>93</sup> Se refería al establecimiento en los lineamientos de una institución nacional de reconocida trayectoria y experiencia en el desarrollo de proyectos en materia de telecomunicaciones y de desarrollo y aprovechamiento de las TIC, con capacidad para evaluar las necesidades de corto y largo plazo de los tres órdenes de gobierno y de la población en general en estas materias, para lo cual la CSIC preferentemente consideraría a las instituciones de educación superior o centros de investigación. Esta instancia, asesoraría a la CSIC en la implementación del proyecto, entre otras actividades (CSIC, 2013a).

<sup>94</sup> Se refería al establecimiento en los lineamientos de una organización de reconocido prestigio nacional o internacional en la implementación de proyectos o estrategias similares, con experiencia y conocimientos en la mejores practicas en nivel internacional, la cual supervisaría la implementación del proyecto, entre otras actividades (CSIC, 2013a) .

<sup>95</sup> Por ejemplo, se agrega un representante de la Secretaría de Desarrollo Social del orden federal y en el mismo sentido, un representante de los gobiernos estatales que considerara el tema de desarrollo social. También se agrega un representante de la agenda digital de las entidades federativa.

<sup>96</sup> Los tiempos que existían eran largos y complicados.



La última modificación se realizó el 3 de noviembre de 2017, mediante el Acuerdo LXIII.12.2017 (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2017) y principalmente consistió en:

- Sujetar el cumplimiento de obligaciones a la suficiencia presupuestaria y facultar a la CSIC para priorizar ciertos sectores.
- Prever la posibilidad de incorporar al proyecto los servicios en sitios públicos en los que se ha brindado acceso a Internet, a través de las contrataciones realizadas por la CSIC con anterioridad.
- Dispensar el establecimiento de las MC, los CTC y los CUACS, cuando la CSIC así lo determine.
- Alinear el proyecto, sin invadir la competencia de autoridades, con otros proyectos implementados para consolidar los objetivos de la Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones.
- Adecuar y actualizar las funciones a cargo de las instancias, mesas y comités previstos en los lineamientos.
- Adecuación de referencias, términos, mecanismos y temas diversos de acuerdo con normatividad vigente aplicable.

### 7.1.3 Decisiones respecto a las metas del programa

En los inicios del proyecto se estimó una meta sexenal de 250,000 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, sin embargo, desde el año 2016 existieron aspectos que impactaron a las estrategias del proyecto, como:

- Asignaciones y recortes al gasto público por parte de las instancias competentes.
- Las adecuaciones presupuestarias que se experimentaron en el Ejercicio Fiscal 2016<sup>97</sup>.

Asimismo, el panorama para el año 2017 no vislumbró buenas señales para continuar con la meta propuesta en un principio, lo anterior se visualizó a partir de los *“Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2017”* emitidos por la SHCP (SHCP, 2016a), en los que se informó lo siguiente:

---

<sup>97</sup> En este año sufrió de adecuaciones que representaron una disminución de alrededor de más del 80% respecto al presupuesto original. Lo anterior, respecto al rubro mediante el cual se consideran recursos para el Fideicomiso 2058 e-México donde se encuentran a éste y otros proyectos (SHCP, 2017a).

*“...se presenta en un entorno externo adverso, que se caracteriza por una alta volatilidad en los mercados financieros globales, un crecimiento negativo de la producción industrial en Estados Unidos, bajos precios del petróleo y la mayor probabilidad de políticas proteccionistas en el mundo...”*

*... Se propone también obtener un superávit primario por primera vez desde 2008, lo cual requiere hacer un ajuste de gasto programable por un monto equivalente a 1.2 por ciento del PIB con relación al presupuesto autorizado en 2016. Dado que durante 2016 se lleva a cabo un ajuste por 0.9 por ciento del PIB, que deberá hacerse permanente, el esfuerzo adicional para 2017 será de 0.3 por ciento del PIB.” ...*

*...Considerando el panorama económico existente, el Paquete Económico 2017 preserva la estabilidad macroeconómica y está diseñado para hacer frente a los retos en las finanzas públicas. En primer lugar, se proponen supuestos prudentes y realistas para las estimaciones de ingresos. En segundo lugar, se plantea que las acciones necesarias para cumplir con el proceso de consolidación fiscal tendrán que descansar en **reducciones del gasto programable**, ya que no se recurrirá a un mayor endeudamiento y no se contemplan modificaciones al marco fiscal con fines recaudatorios...”*

En concordancia con lo anterior, se mantenían las condiciones de austeridad, ya que la asignación presupuestal aprobada en el rubro, mediante la cual se consideran recursos a éste y otros proyectos por medio del Fideicomiso 2058 e-México, tuvo afectaciones por parte del ente competente en el Ejercicio Fiscal 2017, lo cual fue observable desde el Proyecto del PEF 2017 (SHCP, 2016b) y posteriormente en los montos aprobados en el PEF 2017 (SHCP, 2016a).

Derivado de la situación reflejada desde 2016, se realizaron ajustes en la meta sexenal de servicios de acceso a Internet, y se modificó la conducción de las acciones de planeación que se venían realizando en los ejercicios anteriores, por lo que a partir de 2016, siguiendo las medidas de ahorro, austeridad y disciplina presupuestal, se dejaron de instalar las MC, así como los CTC y CUACS en las entidades federativas y se dio atención a las solicitudes de conectividad que realizaban las dependencias y entidades directamente a la CSIC, las cuales fueron integradas al modelo de gobernabilidad y operación que determinó dicha UR, lo que impactó en el crecimiento exponencial que se venía mostrando en el proyecto.

La reducción de los recursos desde 2016, antes comentada, se vislumbra en el rubro mediante el cual se consideran recursos para el Fideicomiso 2058 e-México, donde fue observable un recorte presupuestal de un aproximado de 25%<sup>98</sup> en el monto original del Ejercicio Fiscal 2016 respecto al monto modificado del año 2015

(SHCP, 2016c) y una reducción aproximada del 81%<sup>99</sup> en el presupuesto original de 2017 (SHCP, 2016a) respecto del presupuesto modificado en el ejercicio 2015 (SHCP, 2016c), lo cual reflejaba la tendencia de la asignación originalmente aprobada de las autoridades hacendarias y legislativas para los años 2016 y 2017 respecto los montos modificados de 2015.

Considerando lo anterior, a principios de 2017 se presentó el Programa de Conectividad Digital (SCT, 2016a)<sup>100</sup> donde se estipuló una disminución de la meta sexenal, considerando 120,000 servicios de acceso a Internet contratados para finales del sexenio, tomando en cuenta que el ajuste de la meta era obligado, debido a que el panorama presupuestario no era propicio para alcanzar la meta original. Posteriormente, en el mismo año 2017, vislumbrando la situación que se presentaba en el seguimiento de los servicios, lo cual se explicará en el siguiente apartado “7.1.4 Seguimiento de los servicios”, y en atención al panorama de los recursos, se definió que la meta sexenal sería mantener el número de servicios contratados que se tenían en dicho año, es decir 101,322 servicios de acceso a Internet contratados, lo cual se logró reflejar en la meta estipulada en el Programa Anual de Conectividad 2018 (SCT-CSIC, 2018)<sup>101</sup>.

---

<sup>98</sup> Cabe señalar que si se compara el monto modificado del Ejercicio Fiscal 2016 y el monto modificado en 2015, se refleja un ajuste aproximado del 87%; cifra redondeada (SHCP, 2017a).

<sup>99</sup> Porcentaje redondeado. Asimismo, del monto presupuestal original que fue aprobado para la disponibilidad del fideicomiso, se distribuyeron por parte de Comité Técnico del Fideicomiso, 197 millones a la Unidad de Gobierno Digital de la SFP, debido a que dicha instancia gestionó los recursos ante la SHCP, para que con base en el PEF 2017, se canalizaran al proyecto de dicha instancia a través del Fideicomiso 2058 e-México. Lo anterior en el sentido de que el fideicomiso tiene proyectos alineados a sus fines, que no necesariamente guardan relación con México Conectado.

<sup>100</sup> El documento fue elaborado en diciembre de 2016 y presentado en el año 2017.

<sup>101</sup> Es importante tomar en cuenta que a finales del ejercicio 2017 se registró una ampliación al presupuesto en el rubro en el que se considera recursos para el fideicomiso (SHCP, 2018a), sin embargo, se preveía un escenario de vencimiento de servicios de acceso a Internet, por lo que se continuó con la estrategia de planeación prioritaria de mantener el número de servicios de acceso a Internet.

Para el ejercicio 2018 se mantuvo la meta estipulada en 101,322 servicios de acceso a Internet contratados (SCT-CSIC, 2018), tomando en consideración que persistían las condiciones de escasez en los recursos<sup>102</sup> y se mantenía el escenario

de vencimiento de servicios como se detallará en el apartado “7.1.4 Seguimiento de los servicios.”

Cabe señalar que la meta de 250,000 servicios fue concebida en un contexto nacional e internacional específico que cambió sustancialmente, en ese sentido, las nuevas condiciones, y sobre todo las reducciones presupuestales, generaron como consecuencia que se realizaran ajustes en la meta, pero prevaleciendo el objetivo de garantizar el derecho que mandata la Constitución Política de nuestro país en el párrafo tercero de su Artículo Sexto.

#### **7.1.4 Seguimiento de los servicios**

Derivado del seguimiento de los contratos celebrados con los distintos operadores, se observó que varios de los servicios contratados estaban próximos a vencer, por lo que, a efecto de dar continuidad a dichos servicios, se analizaron diversos elementos importantes para la toma de decisiones con el objetivo de darles continuidad; entre ellos los siguientes:

- La última modificación a los Lineamientos del Proyecto.
- Procedimientos de contratación.
- Condiciones de contratación:
  - Tipo de contrato.
  - PMI.
  - Vigencia.
  - La divisibilidad o indivisibilidad de los contratos.
  - El tipo de agrupamiento (sitio/partida o conjunto de sitios/partida).

---

<sup>102</sup> En el proyecto de PEF se consideraban 480 millones (SHCP, 2017b) en el rubro donde se consideran montos para la transferencia de recursos presupuestales al Fideicomiso 2058 e-México, subsecuentemente se efectuó una ampliación de 400 millones determinada por los entes competentes, lo cual se muestra en el PEF aprobado (SHCP, 2017b) en “*otros de corrientes*”. Es importante tomar en consideración que en comparación de los recursos presupuestales modificados en 2015 en el rubro en cuestión, existió una reducción aproximada del 63%; cifra redondeada. Cabe señalar que, de los 880 millones que resultaron del presupuesto aprobado para la transferencia de recursos presupuestales al Fideicomiso 2058 e-México, 200 millones se distribuyeron por parte de Comité Técnico del Fideicomiso a la Unidad de Gobierno Digital de la SFP, debido a los proyectos a fines del propio fideicomiso, mismos que no guardan relación con el Proyecto México Conectado.

En ese tenor, y con base en los criterios previstos en la LAASSP, así como en los Lineamientos del Proyecto, se revisó la viabilidad de continuar brindando los servicios de acceso a Internet próximos a vencer, es decir, se consultó con la instancia, a efecto de corroborar si el servicio provisto era considerado viable, y en consecuencia, si deseaban continuar recibiendo el servicio; o en su defecto, autorizaban su desactivación, lo que puede obedecer a diversos factores, entre ellos, el cambio de ubicación del inmueble o su cierre, la poca capacidad con la que contara el sitio, o bien algunos factores externos que reflejan que no es conveniente continuar con el servicio.

Dicha investigación se dio a efecto de atender el objetivo de que el proyecto debe mantener la cantidad de los servicios contratados.

Del análisis realizado sobre los servicios de acceso a Internet a vencer de 2017 a 2021, se dimensionaron diferentes universos, tal y como se refleja en el siguiente esquema:

<b>Renov 21.5 K</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
[ 12,490 sitios ]	[ 40,904 sitios ]	[ 23,287 sitios ]	[ 846 sitios ]	[ 215 sitios ]
2 contratos implicados	26 contratos implicados	21 contratos implicados	13 contratos implicados	6 contratos implicados

Imagen 6. Servicios próximos a vencer de 2017 a 2021. Fuente: Contratos suscritos

Nota: Análisis respecto a los sitios contratados.

Este análisis dio como resultado que un total de 53,394 servicios requerían atención a corto plazo, en virtud de que su vencimiento se presentaba en diciembre de 2017 y durante 2018.

Lo anterior, obedece a las condiciones en las que se establece la vigencia y el plazo del servicio en cada una de las contrataciones llevadas a cabo por la CSIC, a continuación se presentan los criterios que se han tomado en cuenta para determinar el vencimiento de los servicios:

- Criterio de vencimiento de contratos completos (totalidad de servicios contratados): En algunas de las convocatorias se establece que la vigencia de los servicios comienza a partir del cumplimiento de un porcentaje de instalación de los mismos (85% y 60% según lo especificado en el contrato respectivo), consecuentemente, el resto de los servicios instalados con posterioridad al cumplimiento de dicho porcentaje, va disminuyendo su plazo

de servicio, ya que concluyen su vigencia en la misma fecha en la que terminan los servicios instalados dentro del porcentaje establecido.

- Criterio de vigencia a partir de la instalación del primer sitio: El plazo de la vigencia para todos los servicios comienza a partir de la instalación del primero de ellos, de tal manera que al final todos los servicios terminan en la fecha en la que finalizaba la vigencia de la primera instalación.
- Criterio de vencimiento de contratos escalonados (vencimiento de servicios en diferentes fechas): Es aquel donde se menciona que el plazo de los servicios iniciará el mes siguiente de su fecha de instalación, respetando el plazo de servicio establecido para cada sitio. Lo que origina que los vencimientos se den de manera escalonada.

En ese sentido y derivado de las complicaciones para dar inicio a la prestación del servicio contratado en los sitios, así como en consecuencia al cumplimiento de las condiciones contractuales (implementación, operación y pago) con los diversos operadores, se definió el esquema por parte de la CSIC, el cual se basó en pagar al mes siguiente, una vez que los servicios en los sitios hubieran quedado debidamente implementados, validados y aceptados; mismo que fue utilizado en las contrataciones relativas a LA-009000937-N10-2014 de la red MC2, LA-009000937-N10-2015 de la red MC en 3 entidades federativas y parcialmente en la licitación de LA-009000937-N15-2014 red MC en 5 entidades federativas, por lo que de esta manera no se consideró el requerimiento de alcanzar un porcentaje para dar comienzo a la ejecución del plazo de contratación del servicio.

Cabe mencionar que, de los servicios con próximo vencimiento, la CISC realizó las siguientes acciones entre 2017 y 2018:

- Respecto a los 12,490 servicios que vencieron en el mes de diciembre de 2017, que en la imagen 6 se muestran como 12.5k, se celebró un contrato mediante adjudicación directa con Telecomunicaciones de México (TELECOMM) al amparo de lo dispuesto por el Artículo 1º de la LAASSP y 4 de su Reglamento, por un periodo de 24 meses, con vigencia a partir del 1º de enero de 2018.
- Del segmento de servicios cuyo vencimiento se dio durante los meses de enero y febrero de 2018, se amplió la vigencia de servicios, conforme lo dispuesto por el Artículo 52 de la LAASSP, para mantener la vigencia



mediante la modificación a los contratos, respetándose las condiciones previamente pactadas con los prestadores de servicios Gsat y Elara.

- Se ampliaron algunos servicios cuyo vencimiento se encontraba en el periodo enero - julio de 2018, conforme lo dispuesto por el Artículo 52 de LAASSP, para mantener dicha vigencia hasta el mes de agosto, mediante la modificación a los contratos vigentes, lo cual se detallará en el apartado “7.1.5 Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos”, por lo que para

el resto de los servicios en sitios públicos que vencen en 2018, se analiza la opción de continuar con ampliaciones al amparo del Artículo 52 de la LAASSP y en los casos que sea necesario, realizar las recontractaciones que corresponda.

Por otra parte, un aspecto adicional relacionado con el seguimiento del proyecto, en específico con los procesos de adjudicación y de prestación de servicios de acceso a Internet, es la rescisión de diversos contratos conforme a lo siguiente:

- En el caso específico del procedimiento de Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas Electrónica No. IA-009000937-N4-2014, para la contratación de los “*Servicios para Aprovechamiento de la Capacidad Satelital que sería asignada a la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, en el Satélite Bicentenario (Mexsat3), para Conectividad Social*”, resultó adjudicada la empresa Spacenet Communications Services de México, S.A. de C.V (en adelante Spacenet) y se formalizó un contrato con dicha empresa.

Como parte del contrato firmado con dicha empresa, se tenía establecido que Spacenet otorgaría, dentro de los diez días hábiles contados a partir de la firma del instrumento, una fianza por el valor del 20% del monto total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), sin embargo, Spacenet otorgó la fianza de forma extemporánea. Consecuentemente, con base en el incumplimiento contractual, la CSIC procedió al trámite de rescisión contemplado en la LAASSP.

Una vez que procedió la rescisión, se adjudicó dicho servicio a Grupo W Com, S.A. de C.V., por encontrarse dentro del rango del 10% sobre el índice de costo-beneficio, según se establece en la fracción VI del Artículo 41 de la LAASSP.

No obstante, Spacenet promovió un procedimiento contencioso administrativo buscando la nulidad de la resolución respecto a la rescisión contractual en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJA). Sin embargo, después de que cada una de las partes interesadas promoviera diversos recursos para defender su interés jurídico particular, se declaró por el TFJA la nulidad del recurso promovido inicialmente por Spacenet.

- Respecto a la contratación de “*Servicios de Internet en Sitios Públicos de los Estados de Colima y Tabasco en el Marco del Proyecto México Conectado*”, donde resultó adjudicada la empresa Telecomm Atlas, S.A. de C.V.; la contratación del “*Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados Colima, México, Morelos, Sonora y Tabasco en el Marco del Proyecto México Conectado*”, donde resultó adjudicada la empresa Telefonía por Cable, S.A. de C.V.; y por otra parte la contratación del “*Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y Sitios del Sector Educativo, en el Marco del Proyecto México Conectado*”, donde resultaron adjudicadas en participación conjunta las empresas Ultracable de América, S.A. de C.V. y Solution Ware Integración, S.A. de C.V., se hace de conocimiento que, dentro de los términos y condiciones pactados en dichos contratos, se estipularon aspectos relacionados con el PMI para el cumplimiento del contrato, así como otros para la aplicación de penas y deductivas.

Una vez que venció el PMI para cada uno de los contratos<sup>103</sup>, como parte del seguimiento de la instalación del servicio, se determinó que las empresas no cumplieron con el avance requerido en la instalación, por lo que de conformidad con la pena convencional estipulada en cada contrato, en razón de un porcentaje del monto mensual por sitio, por cada día de retraso y por cada sitio en donde el servicio no fue instalado dentro del PMI, se calculó una penalización aproximada superior al monto de la garantía de cumplimiento, resultando así, en el incumplimiento contractual de los operadores, lo que ponía en riesgo la viabilidad del proyecto asociado a los contratos de referencia, por lo que la CSIC inició procedimiento de rescisión administrativa de los mismos.

Sin embargo, en el caso de la empresa Telecomm Atlas, S.A. de C.V., se interpuso un juicio de nulidad por dicha empresa ante el TFJA, impugnando

---

<sup>103</sup> Para el caso del contrato con la empresa Telecomm Atlas, S.A. de C.V., dentro de la prestación del servicio se venció el PMI en una primera ocasión, sin embargo, la CSIC, considerando la existencia de eventos que interfirieron en la implementación oportuna de los servicios en el plazo inicialmente acordado, extendió dicho plazo.

la resolución de rescisión del contrato. Posteriormente, la Primera Sala Regional Metropolitana del Tribunal declaró la nulidad lisa y llana del acto impugnado. Posteriormente, cada una de las partes interpuso los recursos que consideró pertinentes.

Subsecuentemente, se repuso el procedimiento de rescisión del contrato con Telecomm Atlas, S.A. C.V., determinando por la CSIC la rescisión del contrato, a lo que nuevamente las partes interpusieron los recursos para proteger su interés jurídico particular. De lo anterior, el TFJA emitió sentencia ordenando conceder una de las medidas cautelares solicitadas por el operador de telecomunicaciones, a efecto de que la CSIC no licitara nuevamente los sitios asignados a la empresa, en tanto no se resolviera el fondo del asunto.

Finalmente, derivado de la cuantía del asunto, la Sala Superior del TFJA ejerció su facultad de atracción, por lo que, actualmente está en proceso la resolución del asunto.

En lo que respecta a la contratación del “*Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados Colima, México, Morelos, Sonora y Tabasco en el Marco del Proyecto México Conectado*”, donde resultó contratada, mediante adjudicación directa la empresa Telefonía por Cable, S.A. de C.V., se ejecutó la rescisión administrativa.

Finalmente, con relación a la contratación del servicio de acceso a Internet suscrita con la participación conjunta de las empresas Ultracable de América, S.A. de C.V. y Solution Ware Integración S.A. de C.V., se comenta que, derivado de la resolución sobre la rescisión del contrato y la notificación del finiquito, dicha participación conjunta interpuso dos juicios (nulidad de la resolución de la rescisión y nulidad del finiquito) ante el TFJA en dos salas regionales diferentes<sup>104</sup>.

Después de que cada una de las partes promovieran recursos para proteger su interés jurídico particular, las salas del tribunal emitieron sus correspondientes resoluciones y dictaron las medidas cautelares respectivas, a lo que posteriormente la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT dio respuesta a dichos juicios, incluyendo un incidente de competencia por

---

<sup>104</sup> Se interpuso ante la Segunda Sala Regional del Noreste del TFJA juicio para la nulidad de la rescisión del contrato, y en la Tercera Sala Regional del Noreste del TFJA el juicio para la nulidad del acto de finiquito.

territorio<sup>105</sup>, por lo que el tribunal admitió a trámite el incidente, suspendiendo el procedimiento hasta que se resuelva lo conducente.

### 7.1.5 Presupuesto

En la Sexta Sesión Ordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso de Administración e Inversión 2058, celebrada el 6 de agosto de 2013 (Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013a), se aprobó por unanimidad la creación del Proyecto México Conectado, en ese sentido se tuvo asignación inicial de \$3,321,363,000.00<sup>106</sup> por parte del Comité Técnico del Fideicomiso, mismo que fue actualizándose de conformidad con las determinaciones de dicho comité.

En el cuadro siguiente, se pueden observar los recursos considerados a través del PEF, mediante el programa presupuestario aplicable<sup>107</sup>, para el desarrollo de proyectos relacionados con los fines del Fideicomiso Público de Administración e Inversión 2058, de entre los cuales se encuentra el Proyecto México Conectado. Estos recursos apoyaron la ejecución y desarrollo del proyecto durante el periodo 2012 - 2018:

Ejercicio	Presupuesto	
	Autorizado	Modificado
2012	2,241,341,000	5,241,341,000
2013	2,275,102,873	1,109,266,907
2014	2,375,109,000	2,375,109,000
2015	2,375,109,000	2,375,109,000

<sup>105</sup> Incidente que se presenta en razón de determinar qué tribunal es el facultado para conocer del asunto de acuerdo al espacio geográfico en que se haya suscitado o estipulado contractualmente.

<sup>106</sup> Para fines del fideicomiso, existen redes que operaban con anterioridad o que se crearon a la par de las redes de México Conectado, mismas que al final fueron incorporándose al proyecto, sin embargo es importante señalar que dichas redes y contratos adicionales utilizaban recursos asignados por el Comité Técnico del Fideicomiso diferentes a los \$3,321,363,000.00 asignados inicialmente al Proyecto México Conectado.

<sup>107</sup> Para los ejercicios 2012-2015 los montos se refieren al rubro correspondiente que aparece en la información de la Cuenta Pública disponible en Transparencia Presupuestaria, donde se consideran recursos para el Fideicomiso Público de Administración e Inversión 2058, por medio del Programa Presupuestario G007 "Supervisión, Inspección y Verificación del Sistema Nacional e-México". Para los años subsecuentes, este rubro se refiere al correspondiente para el Programa Presupuestario E009 "México Conectado". Lo anterior no contempla los montos asignados del programa presupuestario a los Centros SCT, ya que se asignan a unidades responsables diferentes a la CSIC y las actividades que realizan dichos centros tienen el objeto de apoyar al programa presupuestario en lo general.

Ejercicio	Presupuesto	
	Autorizado	Modificado
2016	1,776,670,939	306,122,085
2017	447,000,000	934,000,000 <sup>108</sup>
2018	880,000,000	880,000,000 <sup>109</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>12,370,332,812</b>	<b>13,220,947,992</b>

Cuadro 37. Presupuesto asignado a los programas presupuestarios G007 y E009 de los años 2012 a 2018 en el rubro en el cual se consideran recursos para el fideicomiso. Fuente: Reportes de Cuentas Públicas 2012-2017 a partir de Transparencia Presupuestaria y PEF 2018. (SHCP, 2013-2018) (SHCP, 2017b).

Nota: Se presentan en el recuadro montos redondeados de las Cuentas Públicas y se integra el presupuesto del año 2012, sólo en el entendido de que el periodo de reporte del Libro Blanco abarca del 01 al 31 de diciembre de 2012.

Cabe señalar que, los recursos para al proyecto, sus contratos adicionales y las redes que se incorporaron, dependen de la disponibilidad del fideicomiso, mismo que atiende no sólo este proyecto, sino a todos aquellos alineados a sus fines, por lo que en ese sentido los recursos del PEF asignados al Fideicomiso Público de Administración e Inversión 2058, así como los rendimientos de éste, no necesariamente son recursos para el PMxC, ya que su asignación depende del Comité Técnico del Fideicomiso.

Asimismo, es importante que se tome en cuenta que como parte de las acciones del proyecto para dar seguimiento a lo servicios, y en aras de hacer uso eficiente de los recursos públicos, el Comité Técnico del Fideicomiso autorizó llevar a cabo los movimientos correspondientes a la contabilidad particular del Fideicomiso en cuestión, a efecto de reincorporar a la disponibilidad financiera del Fideicomiso la cantidad de \$97,612,522.75, que corresponden a las economías generadas derivado de la aplicación de sanciones previstas en la LAASSP a los prestadores de servicio de Internet en sitios públicos, y que le son aplicadas por la prestación de servicio parcial o deficiente y/o incumplen sus obligaciones contractuales.

<sup>108</sup> Del monto modificado que fue ingresado a la disponibilidad del fideicomiso a través del rubro mediante el cual se consideran recursos para el fideicomiso, se distribuyeron por parte de Comité Técnico del Fideicomiso, 197 millones a la Unidad de Gobierno Digital de la SFP, debido a que dicha instancia gestionó los recursos ante la SHCP para que, con base en el PEF 2017, se canalizaran al proyecto de dicha instancia a través del Fideicomiso 2058 e-México. Lo anterior en el sentido de que el fideicomiso tiene proyectos alineados a sus fines, que no necesariamente guardan relación con México Conectado.

<sup>109</sup> A la fecha de elaboración del Libro Blanco, no se ha presentado modificación, por lo que se integra presupuesto aprobado. Del monto modificado que fue ingresado a la disponibilidad del fideicomiso, se distribuyeron por parte de Comité Técnico del Fideicomiso, 200 millones a la Unidad de Gobierno Digital de la SFP, debido a los proyectos a fines del propio fideicomiso que no guardan relación con México Conectado.

De igual forma, dentro del periodo de reporte se efectuaron también reincorporaciones de recursos a la contabilidad particular del fideicomiso, como parte de los remanentes, economías o ahorros de los contratos u otros derivados de proyectos y/o contratos concluidos o cancelados. Cabe señalar que no todos los recursos corresponden a México Conectado.

### **7.1.6 Integración de expedientes y/o proyectos ejecutivos**

#### **Contrataciones suscritas en ejercicios anteriores al periodo de reporte que sirven de antecedente al proyecto**

Como antecedente del PMxC, desde la administración anterior se realizaron esfuerzos significativos en materia de conectividad, por lo que en algunos casos, los servicios de acceso a Internet contratados se fueron incorporando gradualmente al Proyecto México Conectado, como por ejemplo el caso de los esfuerzos de la Red 23, Red 11k, N6 y N7 que incidieron de alguna forma en el periodo a reportar, así como los contratos accesorios para la operación del proyecto, como lo fue la instalación de la Mesa de Ayuda, entre otros servicios relevantes. A continuación, se hace mención de servicios antecedentes que incidieron de alguna forma en las acciones realizadas y operación del PMxC en el periodo a reportar:

#### **Red Complementaria Satelital (RCS) 11K**

Como parte de los antecedentes de la presente Red, la pasada administración se celebró la contratación de los servicios para la implementación y operación de la RCS en 6,730 ETTs a través de la Red 11k con el organismo descentralizado del Estado TELECOMM. De igual forma, se suscribió con ese mismo ente, un contrato para los servicios de aprovisionamiento del segmento digital de hasta 180 Mhz en Banda Ku; instalación y comisionamiento de 4,270 ETTs; servicio de telefonía rural y conectividad digital satelital; y servicios de mantenimiento<sup>110</sup>.

En pos de contar con los equipos para dicha red, se contrataron a TELECOMM los servicios para realizar el diseño y asesoramiento del proceso de licitación pública para la adquisición del equipo que conformaría la RCS.

---

<sup>110</sup> Se hace la aclaración de que se rescata esta contratación debido que el segmento satelital sirvió a los 6,730 ETTs que dotaron servicios de acceso a Internet. Cabe señalar que este contrato hace referencia a otros 4,270 ETTs, pero no se toman en consideración para los efectos del presente Libro Blanco, debido a que no se encuentra directamente relacionado con el Proyecto México Conectado.



Asimismo, con fundamento en el Artículo 26 Ter de la LAASSP, se contrató el atestiguamiento de la Licitación Pública Internacional Mixta LA-0090000937-T11-2012 para la contratación de bienes consistentes en la adquisición de una Red Satelital IP, mismo que tuvo convenio modificatorio previo al inicio del periodo a reportar, realizado en apego a la LAASSP.

Subsecuentemente, se contrataron los servicios de verificación de los cálculos de enlaces satelitales al Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) para el proceso de licitación antes comentado, con el objeto de adquirir los bienes de una Red Satelital IP.

Finalmente, derivado de la Licitación Pública Internacional Mixta LA-0090000937-T11-2012, se suscribió un contrato con la empresa HNS de México S.A. de C.V. para la adquisición de una Red Satelital IP a fin de proporcionar servicios de Internet y telefonía<sup>111</sup>.

Lo anterior resultó en los **6,730** servicios de acceso a Internet contratados para la Red 11K, numero de servicios que se continuaron en el periodo a reportar del Libro Blanco, como parte de los instrumentos jurídicos que se efectuaron en la actual administración.

## Red 23

Como parte del contexto de esta red, se comenta que los servicios dispuestos para ella fueron contratados en la pasada administración, de los cuales algunos tuvieron convenios modificatorios, realizados en apego a la LAASSP. Como parte de los antecedentes contractuales de esta red se tuvo lo siguiente:

- Se celebró con TELECOMM un contrato de comodato de los equipos de comunicación satelital para la operación de la Red 23, mismo que posteriormente tuvo convenio modificatorio, realizado en estricto apego a lo estipulado en la LAASSP, para incluir más equipos que se entregaban en comodato a TELECOMM.

---

<sup>111</sup> Del presente contrato se aclara que existió una distribución para el pago de los montos contratados mediante los recursos del Fideicomiso 2058 e-México y el Fideicomiso 2059 del Fondo de Cobertura Social.

- Se contrató a TELECOMM para la prestación de servicios para la instalación, administración y operación de la Red 23, mismo que tuvo 2 convenios modificatorios realizados conforme a la LAASSP. El primero versó primordialmente en la modificación de las cláusulas de monto y vigencia del contrato. El segundo consistía en estipular lo referente a un pago consolidado, añadiendo cláusulas al contrato respecto al monto y vigencia de dicho pago consolidado.
- Se celebró contrato con TELECOMM para la instalación, administración y operación de la ampliación de la Red 23 de e-México, incluyendo el complemento del Hub Satelital<sup>112</sup>.
- Se celebró con TELECOMM un contrato de prestación de servicios de capacidad satelital de banda KU a través del sistema de satélites mexicanos, con el objetivo de contar con el servicio de conducción de señales por satélite de hasta 10 MHz, el cual tuvo convenio modificatorio, en apego a la LAASSP, afectando monto y vigencia.
- Se contrataron a TELECOMM los servicios de capacidad satelital de 6.600 MHz en banda Ku por conducto del sistema de satélites mexicanos SATMEX en el cual opera la Red 23. Asimismo, este contrato tuvo un convenio modificatorio, efectuado en apego a la LAASSP, donde se adecuó el monto, otras especificaciones del contrato respecto al tipo cambiario y la vigencia del mismo.
- Se contrataron a TELECOMM los servicios de conducción de señales por satélite de hasta 31.47 MHz. Asimismo, este contrato tuvo un convenio modificatorio, realizado en apego a la LAASSP, donde se adecuó el monto, otras especificaciones del contrato respecto al tipo cambiario y la vigencia del mismo.
- Asimismo, bajo el esquema operativo de la Red 23, se contrataron a HNS de México S.A. de C.V. los servicios para proporcionar equipo satelital mediante compra-venta y servicios consistentes en la instalación, configuración, soporte técnico y mantenimiento para mejorar el desempeño de la Red 23.

---

<sup>112</sup> Se refiere a un Centro de Control de Comunicaciones.

Lo anterior resultó en los 5,760 servicios de acceso a Internet contratados para la Red 23, número de servicios que continuaron en el periodo a reportar del Libro Blanco, como parte de los instrumentos jurídicos que se efectuaron en la actual administración.

## **Red N6**

Para esta red se contó con el atestiguamiento para la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2012 relativa al acceso a Internet de banda ancha en sitios públicos.

Subsecuentemente, se realizó el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2012, mediante el cual se suscribió un contrato con la empresa Operbes S.A. de C.V. para proveer 144 servicios de acceso a Internet en sitios públicos<sup>113</sup>.

## **Red N7**

Para esta red se contó con el atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N7-2012, relativa al acceso a Internet de banda ancha en sitios públicos.

Posteriormente, se realizó el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N7-2012, de la que se desprendió la suscripción de 3 contratos con las empresas Telefonía por Cable S.A. de C.V. para la provisión de 5,082 servicios de acceso a Internet; AXTEL S.A.B. de C.V. para otorgar 3,440 servicios de acceso a Internet; y Operbes S.A. de C.V. para el aprovisionamiento de 5,900 servicios de acceso a Internet, con el objeto de contar con un total de 14,422 servicios en sitios públicos<sup>114</sup>.

## **Servicios complementarios contratados**

- Derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N2-2012, se suscribió contrato de prestación de servicios para contar con el suministro del servicio de Mesa de Ayuda para la atención de incidentes<sup>115</sup>.

---

<sup>113</sup> Cabe señalar que estos servicios concluyeron su vigencia en 2014.

<sup>114</sup> Ibid.

<sup>115</sup> Se presentó un convenio modificatorio conforme a la LAASSP dentro del periodo de reporte del Libro Blanco, lo cual se detallará en el año de celebración de dicho convenio.

- Como parte de los estudios previos al Proyecto México Conectado, se contrataron servicios con la Universidad de Guadalajara a fin de elaborar los estudios de factibilidad para el desarrollo del Proyecto Red NIBA Urbana en 39 Ciudades, que sirvieron para la Red Metropolitana en 40 Ciudades.
- En el mismo sentido del punto anterior, se contrataron servicios con la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa a fin de elaborar los estudios de factibilidad para el desarrollo del Proyecto Red NIBA Urbana en la Ciudad de México.
- Se celebró contrato de prestación de servicios de telecomunicaciones con CFE-Telecom con el objeto de que se proveyeran los servicios de telecomunicaciones mediante la conducción de señales de telecomunicaciones, a través del arrendamiento de la capacidad a la dependencia, es decir a la SCT, mediante una o más líneas o circuitos dedicados entre los puntos de demarcación que las partes acordaron, lo anterior con relación a la Red NIBA. Cabe señalar que este contrato tuvo varios convenios modificatorios, celebrados en apego a la LAASSP, dentro de los cuales fueron adecuadas algunas cláusulas originalmente pactadas, y en algunos casos lo referente a la contraprestación y la vigencia.
- Se realizó contratación de servicios complementarios a CFE-Telecom, lo anterior con relación a la Red NIBA. Cabe señalar que este contrato tuvo varios convenios modificatorios, dentro de los cuales fueron adecuadas algunas cláusulas originalmente pactadas, y en algunos casos lo referente al precio y pago de los servicios, así como la vigencia, dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.
- En la administración anterior se contó con los servicios de atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-009-000937-N14-2012 referente a la Red 10k, para contratar el suministro e instalación de servicios de acceso a Internet para sitios de los sectores de educación, salud y gobierno por medio de cobertura satelital, de la que resultó la suscripción de 2 contratos durante el primer trimestre de 2013.
- De igual forma se contó con el atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-009-000937-N15-2012 para proveer el servicio de conectividad de alta capacidad de transferencia de datos, para grandes centros de educación, investigación, salud y gobierno, es decir referente a las Redes

Metropolitanas en 40 Ciudades, donde resultó la celebración de 3 contratos durante el ejercicio 2013.

## **Convenios de colaboración anteriores al periodo de reporte del Libro Blanco**

A continuación se hace mención de algunos de los convenios de colaboración celebrados fuera del periodo de reporte, que dan muestra de los antecedentes del proyecto y sus redes:

- Se celebró “*Convenio para la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha*” con el objeto principal de coordinarse bajo el del Sistema Nacional e-México y el Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones, donde se instruye a TELECOMM, en términos del Artículo Primero de su Decreto de Creación, a hacerse cargo de la instrumentación técnica y operativa de la Red NIBA, que desarrolla y coordina la SCT.
- Se celebraron “*Bases Generales de Colaboración en Materia de Conectividad, Contenidos y Sistemas*” con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes para colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas.

## **Contrataciones celebradas en el periodo a reportar**

El Proyecto México Conectado busca establecer las políticas, mecanismos y acciones necesarias para brindar servicios de acceso a Internet en sitios públicos del país. Para su consecución, durante el periodo a reportar, la CSIC presentó al Comité Técnico del Fideicomiso de Administración e Inversión 2058, diversos servicios para su aprobación y posterior contratación, con estricto apego a la normatividad aplicable.

Adicionalmente, las contrataciones de servicios de acceso a Internet cumplieron lo previsto en el numeral 7 de los Lineamientos del Proyecto México Conectado.

Bajo este contexto normativo, durante el periodo 2013-2018<sup>116</sup> se suscribieron 94 contratos con distintos proveedores para la prestación de servicios de acceso a Internet y para la adquisición de servicios complementarios al proyecto y sus redes, por ejemplo la contratación de CAS, el rediseño de la Red NIBA, asesorías de acompañamiento a licitaciones, así como la renovación de licencias, garantías y mantenimiento, entre otros.

Los servicios de acceso a Internet contratados<sup>117</sup>, recontratados<sup>118</sup> o que ampliaron su vigencia para efectos de la ejecución del Proyecto México Conectado, se dividen en las siguientes redes:

- Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23.<sup>119</sup>
- Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k<sup>120</sup>.
- Red Complementaria Satelital (RCS) 11K<sup>121</sup>.
- Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.
- Red Bicentenario (MEXSAT 3).
- Red México Conectado 2<sup>122</sup>.
- Red México Conectado Morelos.
- Red México Conectado Colima-Tabasco.
- Red México Conectado (5 entidades federativas)<sup>123</sup>.
- Red México Conectado (7 entidades federativas)<sup>124</sup>.
- Red México Conectado (3 entidades federativas y sitios del sector educativo)<sup>125</sup>.
- Red 12.5k<sup>126</sup>.
- @Aula Aprende.

---

<sup>116</sup> Para el periodo de 01 al 31 de diciembre de 2012 no se celebraron contratos de prestación de servicios relacionados con el Proyecto México Conectado, sin embargo algunos contratos suscritos con anterioridad se encontraban vigentes en ese periodo.

<sup>117</sup> Entiéndase también para los nuevos servicios contratados que derivaron de la ampliación del contrato.

<sup>118</sup> Entiéndase también indistintamente como renovación para la continuidad del servicio. En las recontrataciones podrían cambiar las condiciones contratadas anteriormente.

<sup>119</sup> También reconocida como Red 23.

<sup>120</sup> También reconocida como Red 10k.

<sup>121</sup> También reconocida como Red 11k. Para este caso integra debido a la renovación efectuada en 2016.

<sup>122</sup> También reconocida como MC 2.

<sup>123</sup> También se le conoce como MC 5 Estados.

<sup>124</sup> También se le conoce como MC 7 Estados.

<sup>125</sup> También se le conoce como MC 3 Estados.

<sup>126</sup> Red constituida desde 2017 derivada del vencimiento de los contratos de la Red 23 y 11k.



Los servicios que se brindan a través de las redes mencionadas, así como aquellos complementarios para el desarrollo del proyecto, se detallan a continuación:

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2013

### Redes Metropolitanas en 40 Ciudades

La presente contratación se planteó con la finalidad de incrementar el aprovechamiento de los servicios de conectividad dorsal a nivel nacional, extender la infraestructura de telecomunicaciones de alta capacidad urbana y mejorar la calidad de dichos servicios para fines de investigación, académicos y sociales en las ciudades más importantes del país.

Para el acompañamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica, se llevó a cabo el atestiguamiento social, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 26 Ter de la LAASSP<sup>127</sup>. Con fecha 10 de septiembre de 2012 se dio a conocer la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012, lo que permitió realizar el procedimiento de adjudicación correspondiente, resultando el fallo con fecha del 13 de noviembre de 2012, del que se desprendió la suscripción de 3 contratos de servicios de alta capacidad de transferencia de datos para grandes centros de educación, investigación, salud y gobierno en las que se contrataron 1,139 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, celebrados durante el periodo a reportar en el Libro Blanco, como se detalla a continuación:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
24/01/2013	GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012	1,097
30/01/2013	Teléfonos de México S.A.B. de C.V. / UNINET S.A. de C.V. / Consorcio Red Uno S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012	18
01/02/2013	OPERBES S.A. de C.V. / BESTPHONE S.A. de C.V. / Televisión Internacional S.A. de C.V. / CABLEMAS Telecomunicaciones S.A. de C.V. /	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012	24

<sup>127</sup> Se integra sólo como referencia del proceso, ya que dicha contratación se celebró en 2012, lo cual se comentó anteriormente en el presente capítulo.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
	CABLEVISIÓN S.A. de C.V. / Y Cable Comunicación de Campeche S.A de C.V.		
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>1,139</b>

Cuadro 38. Licitaciones Públicas Nacionales Electrónicas para las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades – ejercicio 2013. Fuente: Contratos suscritos 2013.

Adicional a los contratos de prestación de servicios de acceso a Internet de alta capacidad, se suscribieron los siguientes instrumentos complementarios mediante adjudicación directa, con el objeto de implementar el servicio:

- Con base en los artículos 40 y 41 fracción V de la LAASSP y 72 fracción V de su Reglamento, se llevó a cabo un contrato abierto de prestación de servicios con la empresa IUSACELL S.A. de C.V., para realizar las adecuaciones de las instalaciones en sitios de las dependencias y entidades beneficiadas con las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, a efecto de que cumplieran con los requerimientos mínimos para recibir los servicios de los contratos derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
16/10/2013	IUSACELL S.A. de C.V.	Adjudicación directa

Cuadro 39. Contrataciones que sirvieron directamente para las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2013. Fuente: Contratos suscritos 2013.

## Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k

Esta red promueve la conectividad en los sistemas nacionales de educación, salud y de servicios comunitarios, que se presta en edificios federales y escolares ubicados en las entidades federativas. Para la consecución de este objetivo, se contó con el atestiguamiento social para el acompañamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica, según se establece en el Artículo 26 Ter de la LAASSP<sup>128</sup>. A través de la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012 con fecha 5 de septiembre de 2012, se

<sup>128</sup> Se integra sólo como referencia del proceso, ya que dicha contratación se celebró en 2012, lo cual se comentó anteriormente en el presente capítulo.

desprendió el fallo con fecha 20 de noviembre del mismo año, resultando en la celebración de 2 contratos para la prestación de 10,000 servicios de conectividad vía satélite a Internet en sitios públicos suscritos en el periodo a reportar en el Libro Blanco, como a continuación se presenta:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
01/02/2013	ELARA Comunicaciones S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012	2,717
04/03/2013	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012	7,283
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>10,000</b>

Cuadro 40. Licitaciones Públicas Nacionales Electrónicas del Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k - ejercicio 2013. Fuente: Contratos suscritos 2013.

## Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23

Es por conducto del Organismo Descentralizado de la SCT, Telecomunicaciones de México (TELECOMM), que se garantiza la continuidad del servicio de conectividad satelital, bajo condiciones de eficacia y eficiencia en la operación y administración de la Red 23, motivo por el cual, y al amparo de los artículos 1º, 40 y 41 de la LAASSP, se autorizaron 2 adjudicaciones directas para la recontractación de los servicios de operación, mantenimiento y administración de la Red Satelital de 5,760 ETT'S, así como la reubicación de las mismas a solicitud de la CSIC. La primera adjudicación se efectuó para brindar dichos servicios durante el ejercicio 2013, y la segunda, contratada en diciembre del mismo año, se realizó para proveer los servicios durante el año 2014.

De igual forma, al amparo de los artículos 1º de la LAASSP, y 4º de su reglamento, a través de adjudicación directa se recontractó a TELECOMM el servicio de capacidad satelital de banda KU para la Red 23 a través del sistema de satelites mexicanos para la continuidad del servicio de la red.

Por otra parte, mediante proceso de adjudicación directa, de acuerdo al Artículo 41 fracción V de la LAASSP, se celebró contrato para la continuidad de los servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la

Red 23 con la empresa HNS de México S.A. de C.V., el cual también abarca el primer trimestre de 2014.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
28/01/2013	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Adjudicación directa
31/05/2013	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Adjudicación directa
31/12/2013	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Adjudicación directa
01/11/2013	HNS de México S.A. de C.V.	Adjudicación directa

Cuadro 41. Contrataciones para el aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23 - ejercicio 2013. Fuente: Contratos suscritos 2013.

Todo lo anterior resultó en la continuidad de **5,760** servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

## Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto

- Referente a los servicios adicionales para el proyecto, se contemplan los contratos para la Red NIBA, que a su vez aportaron a las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades<sup>129</sup>. Se realizaron procedimientos de adjudicación directa que derivaron en la suscripción de 4 contratos con 4 proveedores distintos conforme a lo siguiente:
  - En el marco del diseño de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2013 para el “*Servicio de Internet comercial en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades*”, en cumplimiento con el Artículo 26 Ter de la LAASSP, se requirió de la participación de un testigo social designado por la SFP; la CSIC contrató los servicios profesionales de Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C. para desempeñar el atestiguamiento.

<sup>129</sup> Se retoman como servicios adicionales para el proyecto, debido a su naturaleza compleja y la relación que existe en los esfuerzos de la Red NIBA que impactan de cierta forma en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, lo cual, en este caso se replicará en los siguientes ejercicios del periodo a reportar del Libro Blanco. Para las otras redes, sus contratos adicionales que sirven directamente para la prestación del servicio se integran dentro de su propia red.

- Se suscribió un contrato abierto de prestación de servicios con la Universidad de Guadalajara, al amparo de Artículo 1º de la LAASSP, para elaborar un modelo de seguridad de las redes troncales de conectividad y un esquema de acompañamiento, seguimiento y validación del proceso de implementación de las redes de conectividad de alta capacidad de transferencia de datos de la CSIC.
- Debido a las implicaciones técnicas de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades que impactarían en la Red NIBA, la CSIC contrató a CFE TELECOMM para el rediseño de esta última, con el objetivo de asegurar la provisión de servicios de calidad de banda ancha a grandes centros de educación, investigación, salud y gobierno a través de la Red NIBA, mediante la integración de nuevos servicios que permitieran transitar de manera más efectiva y segura la información que sería enviada a través de dicha red. Por tal motivo, con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, se autorizó el proceso de adjudicación directa, del que se desprende el contrato abierto de prestación de servicios con CFE TELECOMM.

Cabe señalar que el rediseño planteó un esquema de conectividad entre la Red NIBA de la SCT y la Red MPLS/IP<sup>130</sup> de CFE TELECOMM.

- Para efectos de otorgar el servicios para la Red NIBA, mediante adjudicación directa, se contrató a Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO) con el objeto de contar con un servicio para los bloques<sup>131</sup> de direcciones IPv4, IPv6, así como ASN<sup>132</sup>. Cabe señalar que el presente sevicio es requerido para tener una IP Pública Homologada para que cada uno de los usuarios de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades puedan navegar en Internet.
- Se contrataron los servicios de un Centro Integral de Monitoreo para supervisar de forma permanente todas las redes de telecomunicaciones relacionadas con el proyecto, medir el cumplimiento, grado, calidad y los niveles de servicio de los distintos proveedores que operan las redes y vigilar a las dependencias beneficiarias de los servicios de conectividad. Dicha contratación se realizó

---

<sup>130</sup> Por sus siglas en inglés *Multiprotocol Label Switching*. Es una solución estándar al transporte de información en las redes. Es un mecanismo de alto rendimiento en las redes de telecomunicaciones que dirige los datos de un nodo de red al siguiente basado en etiquetas (CSIC, 2015).

<sup>131</sup> Conjunto de tamaño variable de direcciones IP las cuales comparten una misma secuencia inicial de bits en la representación binaria de sus direcciones IP (CSIC, 2013b).

<sup>132</sup> Por sus siglas en inglés *Autonomous System Number*. Es un sistema autónomo que se define como “un grupo de redes IP que poseen una política de rutas propia e independiente” (CSIC, 2015).

mediante Convocatoria de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N16-2012 de fecha 22 de noviembre de 2012 y acta de fallo con fecha 29 de noviembre del mismo año, de la que resultó adjudicada la participación conjunta de las empresas INDRA Sistemas México S.A. de C.V., AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. y SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.

- En cumplimiento del numeral 3.1, fracción VI de los Lineamientos del Proyecto México Conectado, el 1o de octubre de 2013, mediante proceso de adjudicación directa, al amparo del Artículo 1º de la LAASSP, se suscribió el contrato abierto de prestación de servicios con la Universidad de Guadalajara para realizar las actividades de la ICN, brindando apoyo a la CSIC en la coordinación, operación y desarrollo del Proyecto México Conectado.
- Mediante adjudicación directa, al amparo del Artículo 1º de la LAASSP y 5to de su reglamento, se contrataron los servicios de asesoría para la integración y publicación de la convocatoria, seguimiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica y apoyo en la evaluación de puntos y porcentajes para adjudicar el contrato del CAS de las redes operadas en marco del Proyecto México Conectado; lo anterior sirvió para la adjudicación de la licitación LA-0090000937-N1-2014.

A continuación se presenta el recuadro de los servicios adicionales para el desarrollo del proyecto que se dieron en el año:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
02/01/2013	INDRA Sistemas México S.A. de C.V. / AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. / SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N16-2012
09/05/2013	Universidad de Guadalajara (U de G)	Adjudicación directa
01/06/2013	Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO)	Adjudicación directa
01/10/2013	Universidad de Guadalajara	Adjudicación directa
01/12/2013	Ingeniero Carlos Alberto Guerrero Huesca	Adjudicación directa



Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
19/12/2013	Academia Mexicana de Auditoria Integral y al Desempeño A.C.	Adjudicación directa Art. 26 Ter LAASSP
30/12/2013	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)	Adjudicación directa

Cuadro 42. Contratos suscritos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2013. Fuente: Contratos suscritos 2013.

## Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2013

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Redes Metropolitanas en 40 Ciudades	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012	3
	Adjudicación directa	1
Red 10k. Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012	2
Red 23. Aseguramiento de la Conectividad	Adjudicación directa	4
Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N16-2012	1
	Adjudicación directa	6
<b>Contratos totales</b>		<b>17</b>

Cuadro 43. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de servicio/red en 2013. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2013.

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2014

### Redes Metropolitanas en 40 Ciudades

Durante el ejercicio 2014 se continuó el impulso de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, a fin de mejorar la calidad de los servicios para fines de investigación, educación, salud y gobierno en las ciudades más importantes del país, motivo por el cual a través de adjudicación directa, con fundamento en los artículos 40, 41, fracción V de la LAASSP y 72 de su reglamento, se suscribieron 2 contratos con las empresas Teléfonos de México S.A.B. de C.V. y Operbes S.A. de C.V., para realizar

los servicios de adecuaciones de los sitios de las dependencias y entidades beneficiadas por las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, para que cumplieran los requerimientos mínimos para recibir los servicios de los contratos derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000397-N15-2012.

Asimismo, para la operación de esta red, se autorizó una adjudicación directa bajo los artículos 40, 41, fracción V de la LAASSP y 72 de su reglamento, mediante la cual se contrataron los servicios con la empresa IUSACELL S.A. de C.V., para proveer conectividad punto a punto para transferir datos de los sitios de la Ciudad de Pachuca, Hidalgo, hacia la Ciudad de Toluca en el Estado de México con el objetivo de incrementar la infraestructura de telecomunicaciones y las redes de alta capacidad urbana, para fines de investigación, académicos y sociales en las ciudades más importantes del país.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
01/02/2014	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.	Adjudicación directa
21/02/2014	IUSACELL S.A. de C.V.	Adjudicación directa
24/04/2014	OPERBES S.A. de C.V.	Adjudicación directa

Cuadro 44. Contrataciones que sirvieron directamente para las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades -ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

Por otra parte, se realizó un convenio modificatorio al contrato suscrito con la participación conjunta de las empresas, Teléfonos de México S.A.B. de C.V., UNINET S.A. de C.V. y Consorcio Red Uno S.A. de C.V., referente a la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012, en el que se modificaron diversas condiciones originalmente estipuladas, sin afectar el monto o el plazo del servicio. Dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
02/01/2014	Teléfonos de México S.A.B. de C.V., UNINET S.A. de C.V. y Consorcio Red Uno S.A. de C.V.

Cuadro 45. Convenios modificatorios para los contratos suscritos de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades -ejercicio 2014. Fuente: Convenios modificatorios 2014.

## Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k

Referente a la contratación para brindar 10,000 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012, se autorizaron 2 convenios modificatorios sobre el monto y otras condiciones contractuales originalmente pactadas, lo que permitió la ampliación de 1,933 servicios de acceso a Internet en sitios públicos; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
31/01/2014	Elara Comunicaciones S.A. de C.V.	493
17/02/2014	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	1,440
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>		<b>1,933</b>

Cuadro 46. Convenios modificatorios de los contratos suscritos para el Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k - ejercicio 2014. Fuente: Convenios modificatorios 2014.

Como parte complementaria, durante 2014 se suscribió 1 contrato mediante proceso de adjudicación directa, mismo que se detalla a continuación:

- Se contrataron servicios de asesoría con el Instituto Tecnológico Autónomo de México, para elaborar un estudio y opinión técnica especializada, incluyendo un modelo para evaluar el desempeño de la red satelital denominada 10k del sistema México Conectado.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
01/03/2014	Instituto Tecnológico Autónomo de México	Adjudicación directa

Cuadro 47. Contrataciones complementarias para el Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

## Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23

Durante 2014 se continuaron atendiendo los servicios de conectividad satelital de la Red 23, y fue mediante una adjudicación directa, al amparo del Artículo 1º de la LAASSP, que se recontractó a TELECOMM para la renovación de los servicios de operación, mantenimiento y administración de la Red Satelital de 5,760 ETT's, así como la reubicación de las mismas que solicitara la CSIC para el año 2015.

Asimismo, se autorizó la adjudicación directa a TELECOMM que permitió la recontractación del servicio de provisionamiento de capacidad satelital de Banda Ku, a través del satélite EUTELSAT 113 West A ubicado en la órbita geoestacionaria 113 oeste con un segmento de capacidad satelital de 48.070 Mhz, complementando la capacidad reservada al Estado de 54.000 MHz, misma que fue autorizada a la CSIC por parte de la SCT, con el objeto de proveer el servicio de acceso a Internet para el año 2015.

Por otra parte, mediante proceso de adjudicación directa, con fundamento al Artículo 41 fracción VIII de la LAASSP, se renovaron los servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23, con la empresa HNS de México S.A. de C.V.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
02/06/2014	HNS de México S.A. de C.V.	Adjudicación directa
31/12/2014	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Adjudicación directa
31/12/2014	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Adjudicación directa

Cuadro 48. Contrataciones para el aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23-ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

Todo lo anterior resultó en la continuidad de **5,760** servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

### Bicentenario (MEXSAT 3)

Derivado de una rescisión previamente explicada, se otorgó el contrato de prestación de servicios a la empresa Grupo W COM S.A. de C.V., toda vez que se encontraba dentro del rango del 10% sobre el índice de costo-beneficio, según se establece en

la fracción VI del Artículo 41 de la LAASSP, por lo que se realizó la contratación de servicios para el aprovechamiento de la capacidad satelital asignada a la CSIC en el satélite Bicentenario (MEXSAT3), para brindar 5,062 servicios de conectividad social en sitios públicos. Dicha contratación se derivó del proceso de Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas Electrónica IA-009-000937-N4-2014 con fecha 14 de abril de 2014 y fallo con fecha 04 de junio del mismo año, en razón de lo establecido en los artículos 40 y 41 fracción primera de la LAASSP y los artículos 71 y 72 fracción segunda de su reglamento.

Asimismo, para la presente red, se autorizó una adjudicación directa, al amparo del Artículo 1º de la LAASSP, que permitió la contratación de prestación de servicios de conducción de señales por satélite en modalidad no interrumpible<sup>133</sup> para el aprovisionamiento del servicio de Internet.

Cabe señalar que para esta red se utilizan los servicios del Sistema Satelital Mexicano (MEXSAT), por medio de la capacidad asignada a la CSIC en el Satélite Bicentenario<sup>134</sup>, mismo que es propiedad del Gobierno Mexicano y es operado por TELECOMM.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
02/09/2014	Grupo W COM S.A. de C.V.	Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas Electrónica IA-009000937-N4-2014	5,062
01/12/2014	Telecomunicaciones de México	Adjudicación directa	N/A
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>5,062</b>

Cuadro 49. Contratos suscritos para los servicios de acceso a Internet de la Red Bicentenario (MEXSAT 3) - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

<sup>133</sup> Servicio permanente no interrumpible es aquel cuyo transpondedor cuenta con amplificaciones de respaldo sujeto a disponibilidad y no se interrumpe para dar prioridad a otros servicios, pero en caso de fallo, no cuenta con protección de otro transpondedor o satélite.

<sup>134</sup> El Satélite Bicentenario busca brindar tanto servicios de comunicación satelital fija para el PMxC, como otros servicios para las Secretarías de la Defensa Nacional (SEDENA) y de Marina (SEMAR), y otras instituciones como la Policía Federal (PF), el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN) y la Procuraduría General de la República (PGR) (SCT, 2016a).

## Red México Conectado 2

Para la Red México Conectado 2, en cumplimiento con el Artículo 26 Ter de la LAASSP, mediante adjudicación directa, se contrataron los servicios de atestiguamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014 conforme a lo siguiente:

FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN
25/07/2014	Ing. Javier Delgado Serrano (Testigo social)	Adjudicación directa

Cuadro 50. Contratos suscritos para el atestiguamiento de la Red México Conectado 2 - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

Subsecuentemente, para buscar contratar servicios de acceso a Internet en sitios públicos en todo el país, a través de la convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000397-N10-2014 con fecha 4 de agosto de 2014 y acta de fallo con fecha 30 de octubre del mismo año, resultó la suscripción de 5 contratos de prestación con un total de 18,135 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, de conformidad con las especificaciones y normas de calidad aprobadas por la CSIC, como se detalla a continuación:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
03/12/2014	AXTEL S.A.B. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014	838
03/12/2014	Cablevisión Red S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014	1,363
03/12/2014	OPERBES S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009-000937-N10-2014	5,355
03/12/2014	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009-000937-N10-2014	8,956
03/12/2014	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009-000937-N10-2014	1,613
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>18,135</b>

Cuadro 51. Contratos suscritos para los servicios de la Red México Conectado 2 - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.



## **México Conectado -Servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas-**

### *Red México Conectado Morelos*

- En cumplimiento con el Artículo 26 Ter de la LAASSP se contrataron los servicios de la empresa Transparencia Mexicana A.C., para realizar el atestiguamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014, correspondiente a los servicios de acceso a Internet en sitios públicos del Estado de Morelos, en marco del Proyecto México Conectado.
- Se llevó a cabo la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014, mediante convocatoria con fecha 12 de junio de 2014 y fallo con fecha 22 de julio del mismo año, del que se desprendió la suscripción de 2 contratos denominados “*Servicios de Internet en sitios públicos en el Estado de Morelos, en el marco del Proyecto México conectado*” que dan un total de 2,495 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, con las empresas Teléfonos de México, S.A.B. de C.V y la empresa Operbes, S.A. de C.V. (BESTEL). Lo anterior como parte de las acciones de planeación realizadas.

### *Red México Conectado Colima-Tabasco*

- Con fundamento en el Artículo 26 Ter de la LAASSP se contrató el atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N11-2014, para la contratación del servicio de Internet en sitios públicos en Colima y Tabasco.
- Por lo que se refiere al proceso de licitación LA-009000937-N11-2014 anteriormente mencionado, derivado de la convocatoria con fecha 15 de agosto de 2014 y acta de fallo con fecha 30 de octubre del mismo año, se suscribieron 2 contratos denominados “*Servicio de Internet en Sitios Públicos de los Estados de Colima y Tabasco en el Marco del Proyecto México Conectado*” con las empresas Telecomm Atlas S.A. de C.V. y Telefonía por Cable S.A. de C.V., y que dan un total de 5,074 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, como parte de las acciones de planeación realizadas.

A continuación se muestran la totalidad de contratos suscritos en el presente ejercicio fiscal para los servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
21/08/2014	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014	1,660
21/08/2014	Operbes, S.A. de C.V. (BESTEL)	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014	835
03/12/2014	Telecomm Atlas S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N11-2014	4,135
04/12/2014	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N11-2014	939
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>7,569</b>

Cuadro 52. Contratos suscritos para los servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
19/06/2014	Transparencia Mexicana, A.C. (Testigo social)	Adjudicación directa Art. 26 Ter LAAySSP
25/07/2014	Pascual Sánchez Torres (Testigo social)	Adjudicación directa Art. 26 Ter LAAySSP

Cuadro 53. Contratos suscritos -atestiguamientos sociales para los servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

## Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto

- A través de la convocatoria de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N1-2014 con fecha 17 de enero de 2014 y acta de fallo con fecha 6 de marzo del mismo año, se desprendió el contrato de prestación de servicios con la empresa Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V., para la instalación del CAS con el objeto de mantener, mejorar y optimizar los procesos que se utilizan en la Mesa de Ayuda operada por la CSIC, y que derivado de ello, el CAS funcionó como un soporte de la gobernabilidad de los servicios proporcionados por los operadores de las diferentes redes de telecomunicaciones. Cabe señalar que, para mantener los servicios que se venían prestando respecto a la Mesa de Ayuda, en tanto que se implementaba el nuevo servicio, se efectuó un convenio modificatorio al contrato de prestación de servicios celebrado en el periodo anterior al reporte del Libro Blanco<sup>135</sup>, afectando sólo la duración del contrato, es decir sin modificar el monto, dichas

<sup>135</sup> Proviene de la licitación LA-009000937-N2-2012.

modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP. Subsecuentemente la nueva solución contratada entró en operación, y en ese tenor, el contrato derivado de la licitación LA-009000937-N1-2014 continuó con la prestación del servicio.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
30/03/2014	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.

Cuadro 54. Convenio modificatorio de contratos adicionales para el desarrollo del proyecto - CAS - ejercicio 2014. Fuente: Convenios modificatorios 2014.

- Durante el ejercicio 2014 se continuó con los esfuerzos relacionados con la Red NIBA, impactando en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, por el cual se realizaron las siguientes contrataciones:
  - A través de Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2013 con fecha 20 de diciembre de 2013 y acta de fallo con fecha 27 de enero de 2014, resultó adjudicada la empresa AXTEL S.A.B. de C.V., para proveer los servicios de Internet comercial con el objeto de mejorar la calidad de los servicios a las instancias conectadas a la Red NIBA, lo que tiene efecto en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.
  - Con fundamento en el Artículo 42 de la LAASSP, y su reglamento, se realizó la renovación anual de los servicios relacionados con los bloques IPv4 e IPv6, así como ASN con la empresa Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO).

Por todo lo anterior, se muestrana continuación el recuadro con los contratos adicionales para el proyecto en el año 2014.

FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN
14/02/2014	AXTEL S.A.B. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2013
21/03/2014	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N1-2014
01/06/2014	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO)	Adjudicación directa

Cuadro 55. Contratos suscritos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2014. Fuente: Contratos suscritos 2014.

## Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2014

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Redes Metropolitanas en 40 Ciudades	Adjudicación directa	3
Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k	Adjudicación directa	3
Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N1-2014 y	1
	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2013	1
	Adjudicación directa	1
México Conectado - Servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014	2
	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N11-2014	2
	Adjudicación directa	2
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23	Adjudicación directa	3
Satélite Bicentenario (MEXSAT 3)	Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas IA-009000937-N4-2014	1
	Adjudicación directa	1
Red México Conectado 2	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014	5
	Adjudicación directa	1
<b>Contratos totales</b>		<b>24</b>

Cuadro 56. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de servicio/red en 2014.  
Fuente: Contratos de prestación de servicios 2014.

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2015

### Redes Metropolitanas en 40 Ciudades

Referente a la contratación Servicios de Conectividad de Alta Capacidad de Transferencia de Datos para grandes Centros de Educación, Investigación, Salud y Gobierno (40 Ciudades), derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-009000937-N15-2012, se autorizó y efectuó un convenio modificatorio con fecha 13 de febrero de 2015, sobre el monto y plazo estipulados, lo que permitió la siguiente modificación realizada en apego a la LAASSP, ampliación de 160 servicios acceso a Internet en sitios públicos como se muestra a continuación:

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
13/02/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. <sup>136</sup> .	160
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>		<b>160</b>

Cuadro 57. Convenios modificatorios a las contrataciones de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2015.

Fuente: Convenios modificatorios 2015.

En dicho tenor, con fundamento en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción V de la LAASSP, se autorizó adjudicación directa con la empresa Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V., a fin de contratar los servicios de adecuaciones en los sitios públicos derivados de la ampliación del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012, que resultó de la ampliación de los 160 servicios de conectividad en sitios públicos.

De igual forma, para la operación de la Red, mediante adjudicación directa, al amparo de los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción V de la LAASSP, se recontrataron los servicios de la empresa Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. con el objeto de proveer conectividad punto a punto para transferir los datos de los sitios de la Ciudad de Pachuca, Hidalgo, a la Ciudad de Toluca, en el Estado de México, para aprovechar los servicios de conectividad dorsal a escala nacional

<sup>136</sup> Originalmente el contrato fue suscrito con la participación conjunta de GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V, quedando actualmente sólo Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V., derivado de este convenio.

y mejorar la calidad de los servicios de banda ancha de alta capacidad para fines académicos y sociales en las ciudades más importantes del país. Cabe señalar que, el presente contrato tuvo un convenio modificadorio con el cual se afectaron la vigencia y monto del servicio; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
19/01/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa
07/04/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa

Cuadro 58. Contrataciones que sirvieron directamente para las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades -ejercicio 2014.

Fuente: Contratos suscritos 2015.

Fecha de convenio modificadorio	Proveedor
24/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.

Cuadro 59. Convenios modificadorios de contratos adicionales para el desarrollo del proyecto -ejercicio 2015.

Fuente: Convenios modificadorios 2015.

## Red México Conectado 2

Derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014, con acta de fallo del 30 de octubre de 2014, además de las contrataciones señaladas en dicho año, en el presente ejercicio se llevó a cabo la contratación de un total de 5,912 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Continuando con la contratación de servicios de acceso a Internet en sitios públicos de la Red México Conectado 2, derivado de que se declararon diversas partidas desiertas en la licitación antes citada, con fundamento en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción VII de la LAASSP, así como el Artículo 72 fracción VI de su reglamento, se realizaron 5 procesos de adjudicación directa, lo que permitió llevar a cabo la suscripción de contratos para un total de 1,371 servicios de acceso a Internet.

Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
14/01/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2014	5,912



Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
16/02/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa	9
16/02/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Adjudicación directa	7
12/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.	Adjudicación directa	15
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V. (MEGACABLE)	Adjudicación directa	269
01/06/2015	OPERBES S.A. de C.V.	Adjudicación directa	1,071
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>7,283</b>

Cuadro 59. Contratos suscritos para la Red México Conectado 2 - ejercicio 2015.  
 Fuente: Contratos suscritos 2015.

Adicionalmente, durante el presente ejercicio, derivado de los servicios prestados por la empresa Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V., se autorizó y efectuó el convenio modificatorio al contrato celebrado en este ejercicio, derivado de la licitación LA-009000937-N10-2014, con el objeto de realizar adecuaciones en la coordinación y enlace del servicio, sin afectar el monto y plazo del contrato; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
16/02/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.

Cuadro 60. Convenios modificatorios a los contratos suscritos para la Red México Conectado 2 - ejercicio 2015.  
 Fuente: Contratos suscritos.

## Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k

Se continuó impulsando los servicios de conectividad vía satélite de la Red 10k, por lo que mediante adjudicación directa se suscribieron 2 contratos de prestación de servicios, con las empresas Elara Comunicaciones S.A. de C.V. y la participación conjunta de GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. y ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.; dichas recontractaciones dieron continuidad a la provisión de 11,933 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
27/02/2015	Elara Comunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa	3,210
27/03/2015	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	Adjudicación directa	8,723
<b>Total de servicios renovados en sitios públicos</b>			<b>11,933</b>

Cuadro 61. Contratos suscritos para el Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

## Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23

Para continuar con el servicio de la Red 23, con fundamento en el Artículo 41 fracción I de la LAASSP, mediante adjudicación directa, se renovaron los servicios de actualización de licencias y software, soporte técnico tanto en sitio como remoto, y la garantía extendida que integra el equipamiento que conforma la Red 23, con la empresa HNS de México S.A. de C.V., lo que permitió la continuidad del servicio.

Asimismo, bajo el amparo del Artículo 26 fracción III, 40, 41 fracción V y 42 de la LAASSP, así como 71 y 72 fracción V de su reglamento, a través de adjudicación directa se realizó la contratación de prestación de servicios con la empresa ALESTRA S. de R.L. de C.V., para proveer Internet de interconexión de alta velocidad a través de un enlace dedicado con ancho de banda de 186 Mbps, incluido el acceso, puerto y equipamiento para la Red 23 a efecto de que no existan deficiencias en la conectividad de dicha red.

Posteriormente, con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, mediante adjudicación directa se recontrataron los servicios de operación, mantenimiento y administración de todos los componentes de la Red 23, hasta un máximo de 5,760 ETTs, con TELECOMM para la continuidad del año 2016.

De igual forma, a través de adjudicación directa, bajo el amparo del Artículo 1º de la LAASSP, se recontrató a TELECOMM para la continuidad del servicio de conducción de señales por satélite, en este caso en un ancho de banda de 48.07 MHz de la banda KU en la modalidad "permanente, no protegido y no interrumpible", para la continuidad del año 2016.

Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
19/02/2015	ALESTRA S. de R.L. de C.V.	Adjudicación directa
09/06/2015	HNS de México S.A. de C.V.	Adjudicación directa
31/12/2015	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa
31/12/2015	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa

Cuadro 62. Contratos suscritos para el aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23 - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

Todo lo anterior resultó en la continuidad de **5,760** servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

## **México Conectado -Servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas-**

### *México Conectado en 5 entidades federativas*

Como parte de las acciones planeación para los Estados de México, Sonora, Colima, Morelos y Tabasco, mediante la convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2014 con fecha 15 de diciembre de 2014 y la posterior acta de fallo con fecha 18 de febrero de 2015, se suscribió contrato de prestación de servicios con la empresa Telefonía por Cable S.A. de C.V., para proveer 4,674 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Asimismo, derivado de que se declararon desiertas diversas partidas en la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2014, con fundamento en lo establecido en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción VII de la LAASSP, así como 72 fracción VI de su reglamento, se autorizaron 6 adjudicaciones directas, lo que permitió la suscripción de 6 contratos de prestación de servicios con las empresas Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V., AXTEL S.A.B. de C.V., Operbes S.A. de C.V., Telefonía por Cable S.A. de C.V., Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. y MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V., para proveer un total de 9,043 servicios de acceso a Internet como se detalla a continuación:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
04/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2014	4,674
18/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.	Adjudicación directa	1,041
18/03/2015	AXTEL S.A.B. de C.V.	Adjudicación directa	67
18/03/2015	OPERBES S.A. de C.V.	Adjudicación directa	412
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Adjudicación directa	3,378
18/03/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa	3,754
06/04/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.	Adjudicación directa	391
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>13,717</b>

Cuadro 63. Contratos suscritos para los servicios de Internet en sitios públicos - 5 entidades federativas - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

### *México Conectado en 7 entidades federativas*

En cumplimiento con el Artículo 26 Ter de la LAASSP, mediante adjudicación directa se contrataron los servicios de atestiguamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2015 de la empresa Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C.

Fecha de Suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
29/05/2015	Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C.	Adjudicación directa

Cuadro 64. Contrato suscrito de atestiguamiento social para los servicios de Internet en sitios públicos - 7 entidades federativas - ejercicio 2015 Fuente: Contratos suscritos 2015.

Subsecuentemente, como parte de las acciones de planeación en Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán, a través de la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2015 con fecha 23 de junio de 2015 y acta de fallo del 1º de septiembre de 2015, se suscribieron 4 contratos de prestación de servicios con las empresas Cable Atenas SA. De C.V., la participación conjunta de Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V., Telefonía por Cable S.A. de C.V. y la participación

conjunta de MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. / AXESAT México S.A. de C.V. para proveer un total de 7,578 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Asimismo, derivado de que se declararon desiertas diversas partidas en la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2015, con fundamento en lo establecido en los artículo 26 fracción III, 40 y 41 fracción VII de la LAASSP, así como 72 fracción VI de su reglamento, mediante adjudicación directa, se suscribieron 2 contratos para tener un total de 4,593 servicios de Internet en sitios públicos con las empresas Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. y Telefonía por Cable S.A. de C.V., como a continuación se presenta:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
15/09/2015	Cable Atenas SA. De C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N6-2015	1,614
15/09/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N6-2015	543
15/09/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N6-2015	5,332
15/09/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. / AXESAT México S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N6-2015	89
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa	491
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Adjudicación directa	4,102
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>12,171</b>

Cuadro 65. Contratos suscritos para los servicios de Internet en sitios públicos en 7 entidades federativas - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

### *México Conectado en 3 entidades federativas y sitios del sector educativo*

En cumplimiento del Artículo 26 Ter de la LAASSP, mediante adjudicación directa se contrataron los servicios de atestiguamiento del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015 conforme a lo siguiente:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
30/10/2015	C.P.C. Alejandro Frank Díaz	Adjudicación Directa

Cuadro 66. Contrato suscrito de atestiguamiento social para los servicios de Internet en sitios públicos- 3 entidades federativas y sitios del sector educativo - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

Por lo que respecta a las acciones de planeación en Coahuila, Jalisco, Nuevo León y en atención a los sitios del sector educativo, mediante la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015 con fecha 4 de noviembre y acta de fallo del 30 de noviembre de 2015, se suscribieron 3 contratos de prestación de servicios con las empresas MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V., la participación conjunta de Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. y Enlace TPE S.A. de C.V. y la participación conjunta de Telefonía por Cable S.A. de C.V. y TV Cable del Golfo S.A. de C.V. para proveer un total de 8,306 servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Posteriormente, derivado de que se declararon desiertas diversas partidas en la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015, con fundamento en lo establecido en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción VII de la LAASSP, así como 72 fracción VI de su reglamento, mediante adjudicación directa, se autorizaron 3 contratos de prestación de un total de 3,357 servicios de Internet en sitios públicos con las empresas Telefonía por Cable S.A. de C.V., la participación conjunta de Ultracable de América S.A. de C.V. y Solution Ware Integración, S.A. de C.V. y Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V., como se muestra en el cuadro siguiente:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015	3,598
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V. / TV Cable del Golfo S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015	4,158
15/12/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015	550
15/12/2015	Ultracable de America S.A. de C.V. y Solution Ware Integración, S.A. de C.V.	Adjudicación directa	2,833
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Adjudicación directa	441
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Adjudicación directa	83



Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>11,663</b>

Cuadro 67. Contratos suscritos para los servicios de Internet en sitios públicos - 3 entidades federativas y sitios del sector educativo - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

### Contratos adicionales para el desarrollo del Proyecto

- Referente a los servicios adicionales para el proyecto, se realizaron contrataciones complementarias para la Red NIBA, que inciden en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades. En específico, se efectuaron procedimientos que derivaron en la suscripción de contratos conforme a lo siguiente:
  - A través de la Convocatoria de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N8-2015 con fecha 6 de octubre de 2015 y acta de fallo del 4 de noviembre del mismo año, se realizó contrato para los servicios de conducción de señales de alta capacidad con la empresa Operbes S.A. de C.V., para que permitieran dar continuidad y garantizaran la operación de los servicios de la Red NIBA.
  - Mediante adjudicación directa se recontrató con la empresa Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO), para la prestación de servicios de la renovación anual de los bloques IPv4 e IPv6, así como ASN.
  - Por lo que se refiere a los servicios para el rediseño de la Red NIBA, contratados con CFE – TELECOMM, se autorizó un convenio modificatorio con el objeto de modificar el alcance y los servicios estipulados en el contrato original, para implementar mejoras tecnológicas e incremento en las capacidades dentro del rediseño de la Red NIBA; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
16/02/2015	CFE-TELECOMM

Cuadro 68. Convenios modificatorios de contratos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2015.

Fuente: Convenios modificatorios 2015.

- Con el objeto de mantener la óptima operación del Proyecto México Conectado, conforme lo indican sus lineamientos, mediante adjudicación directa, al amparo

del Artículo 1º de la LAASSP, se suscribió el contrato de prestación de servicios con la Universidad de Guadalajara para la realización de las actividades de la ICN en su segunda etapa.

Posteriormente, con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, a través de adjudicación directa, se suscribió un contrato de prestación de servicios complementarios de la ICN, para llevar a cabo la verificación y homologación de sitios públicos, seguimiento de los actos preparatorios de las fases de implementación en México Conectado en 7 entidades federativas y México Conectado en 5 entidades federativas, visitas de acompañamiento e inducción a proveedores, entre otras.

Por todo lo anterior, se muestran en el próximo cuadro los contratos adicionales para el desarrollo del proyecto en 2015.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
02/02/2015	Universidad de Guadalajara	Adjudicación directa
01/06/2015	Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO)	Adjudicación directa
30/09/2015	Universidad de Guadalajara	Adjudicación directa
13/11/2015	Operbes S.A. de C.V.	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N8-2015

Cuadro 69. Contratos suscritos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2015. Fuente: Contratos suscritos 2015.

- Durante el desarrollo del servicio de instalación del Centro Integral de Monitoreo y Verificación, derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N16-2012, se autorizó y efectuó un primer convenio modificatorio con fecha 27 de marzo de 2015, que afectó el monto del contrato y, posteriormente, se autorizó un segundo convenio modificatorio con fecha 14 de agosto de 2015 para ampliar la vigencia del contrato. En ambos casos, dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.
- Derivado del contrato de prestación de servicios suscrito con la empresa Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V., que tiene por objeto llevar a cabo la implementación del CAS, se autorizó y realizó un convenio modificatorio adecuando diversas cláusulas estipuladas en el contrato, sin afectar el monto y plazo establecido originalmente; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
27/03/2015	INDRA Sistemas México S.A. de C.V. / AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. / SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.
14/08/2015	
21/09/2015	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.

Cuadro 70. Convenios modificatorios a los contratos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2015. Fuente: Convenios modificatorios 2015.

Adicionalmente, con el objeto de dar una adecuada interpretación a las cláusulas establecidas en diversos contratos, durante septiembre de 2015 se suscribieron los siguientes adendas a los contratos de prestación de servicio de Internet en sitios públicos de distintas entidades federativas:

Suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de adendum
18/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.	03/11/2015
18/03/2015	AXTEL S.A.B. de C.V.	03/11/2015
18/03/2015	OPERBES S.A. de C.V.	03/11/2015
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	03/11/2015
18/03/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	05/11/2015
06/04/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.	03/11/2015

Cuadro 71. Resumen de adendas a contratos suscritos ejercicio 2015. Fuente: Contratos y adendas suscritos.

### Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2015

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Redes Metropolitanas en 40 Ciudades	Adjudicación directa	2
Red México Conectado 2	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009-000937-N10-2014	1
	Adjudicación directa	5

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k	Adjudicación directa	2
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23	Adjudicación directa	4
México Conectado -Servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2014	1
	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2015	4
	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015	3
	Adjudicación directa	13
Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N8-2015	1
	Adjudicación directa	3
<b>Contratos totales</b>		<b>39</b>

Cuadro 72. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de red/servicio en 2015.  
Fuente: Contratos de prestación de servicios 2015.

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2016

### Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23

Con fundamento en el Artículo 26 fracción III, 40 y 41 fracción I y 46 de la LAASSP, así como 71 y 72 fracción I de su reglamento, se autorizó adjudicación directa para la renovación de los servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23, con la empresa HNS de México S.A. de C.V.

A través de adjudicación directa, bajo el amparo del Artículo 1º de la LAASSP, se recontrató el servicio de operación, mantenimiento y administración de todos los componentes de la RED 23, hasta un máximo de 5,760 ETTs, con TELECOMM.

Asimismo, con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, se autorizó la adjudicación directa para la recontractación de prestación de servicios de conducción de señales por satélite en un ancho de banda de 48.07 MHz, de la banda KU en la

modalidad "permanente, no protegido y no interrumpible" para los servicios de 2017, con TELECOMM, como se detalla a continuación:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
06/07/2016	HNS de México S.A. de C.V.	Adjudicación directa
30/12/2016	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa
30/12/2016	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa

Cuadro 73. Contratos suscritos para el aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23 - ejercicio 2016. Fuente: Contratos suscritos 2016.

Todo lo anterior resultó en la continuidad de **5,760** servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

### Red Complementaria Satelital (RCS) 11k

Como parte de los servicios contratados de la red 11k antes del periodo a reportar y que en este año se encontraban vigentes, se suscribió un convenio modificatorio con TELECOMM respecto al contrato referente a la implementación y operación de la RCS en 6,730 ETTs firmado el 11 de noviembre de 2011. De lo anterior se modificó el monto y vigencia del contrato, así como otras especificaciones del mismo, estas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Subsecuentemente, se suscribió un segundo convenio modificatorio del cual se modificó uno de los puntos del objeto del contrato, así como el monto y otras especificaciones del mismo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
25/01/2016	TELECOMM	6,730
15/12/2016		N/A
<b>Total de servicios en sitios públicos que ampliaron su vigencia</b>		<b>6,730</b>

Cuadro 74. Convenios modificatorios para la red 11K - ejercicio 2016. Fuente: Convenios modificatorios 2016.

Lo anterior, permitió continuar con los **6,730** servicios de acceso a Internet para la Red 11K, derivado de la ampliación de la vigencia.

### **Red Bicentenario (MEXSAT 3)**

Durante el presente ejercicio, derivado de los servicios prestados por la empresa Grupo W COM S.A. de C.V. se autorizó y realizó convenio modificatorio, con el objeto de efectuar ajustes en los costos establecidos en el contrato original. La modificación del contrato fue realizada en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
25/01/2016	Grupo W COM S.A. de C.V.

Cuadro 75. Convenios modificatorios al contrato suscrito del la Red Bicentenario (MEXSAT 3) - ejercicio 2016.  
Fuente: Convenios modificatorios 2016.

Posteriormente, el 14 de septiembre de 2016 se autorizó un adendum al contrato con el objeto de precisar la vigencia del mismo.

### **México Conectado -Servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas-**

#### *Red México Conectado Morelos*

Como parte de la contratación denominada “*Servicios de Internet en sitios públicos en el Estado de Morelos, en el marco del Proyecto México conectado*” derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N6-2014, con la empresa Teléfonos de México, S.A.B. de C.V, se celebró un adendum al contrato de prestación de servicios con dicha empresa para la adecuada interpretación diversas cláusulas del contrato.

### **Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto**

- Como parte de las actividades para la Red NIBA se realizaron las siguientes contrataciones:
  - Con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, mediante adjudicación directa, se suscribió un contrato de prestación de servicios con CFE



Telecomm, relativos al alojamiento y conectividad en los hoteles Telecomm de CFE, así como el uso de equipos propiedad de CFE.

Telecomm necesarios para mantener la continuidad de la Red NIBA y, por último, el servicio de soporte extendido, lo anterior con el objeto de proporcionar el servicio de conectividad en sitios públicos, mediante una arquitectura robusta, segura, escalable, eficiente y de alta disponibilidad, que responda a los requerimientos establecidos por la CSIC. Cabe señalar que lo anterior tiene su posterior efecto de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades.

- Bajo el amparo del Artículo 26 de la LAASSP, mediante adjudicación directa, se suscribió contrato de prestación de servicios con la empresa Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO), para la renovación anual de los servicios para los bloques IPv4 e IPv6, así como ASN.

De igual forma, respecto a lo consistente a la Red NIBA, se autorizó un convenio modificatorio al contrato de prestación de servicios de conducción de señales de alta capacidad con la empresa Operbes S.A. de C.V., permitiendo una ampliación en la vigencia del contrato. La modificación del contrato fue realizada en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
25/01/2016	Operbes S.A. de C.V.

Cuadro 76. Convenios modificatorios de contratos adicionales para el desarrollo del proyecto - Red NIBA y 40 Ciudades - ejercicio 2016 . Fuente: Convenios modificatorios 2016.

- Con el objetivo asegurar la no interrupción de los servicios de monitoreo y llevar un correcto control y seguimiento de la existencia y el uso de los servicios de conectividad que proporciona el Proyecto México Conectado, con fundamento en los artículos 26 fracción III, 40 y 41 fracción III y 47 de la LAASSP y Artículo 72 fracción III de su reglamento, mediante adjudicación directa, se realizó la recontractación para el Centro Integral de Monitoreo y Verificación de los niveles de servicio con la empresa INDRA Sistemas México S.A. de C.V.

Con la finalidad de fomentar la mejora del proyecto, continuar con la inclusión de sitios públicos del país a los servicios de acceso a Internet, entre otras actividades establecidas en los lineamientos del proyecto y manuales de operación emitidos por la CSIC, con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP,

mediante procedimiento de adjudicación directa, se suscribió contrato con la Universidad de Guadalajara para la realización de las actividades de la ICN en su tercera etapa.

Por otra parte, el 3 de febrero del mismo año se autorizó un convenio modificatorio al contrato abierto de prestación de servicios para la realización de las actividades de la ICN en su segunda etapa con la Universidad de Guadalajara, a fin de realizar modificaciones en los servicios y entregables estipulados en el Anexo Técnico. Posteriormente, el 15 de abril de 2016 se autorizó un convenio modificatorio derivado del contrato de prestación de servicios complementarios de la ICN, en el que se amplía la vigencia del contrato original. En ambos casos, las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
03/02/2016	Universidad de Guadalajara
15/04/2016	Universidad de Guadalajara

Cuadro 77. Convenios modificatorios de contratos adicionales para el desarrollo del proyecto – ICN - ejercicio 2016.

Fuente: Convenios modificatorios 2016.

Como se reflejó anteriormente, a continuación se presentan los contratos adicionales suscritos en 2016 para el desarrollo del proyecto:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
01/04/2016	CFE TELECOMM	Adjudicación directa
30/04/2016	INDRA Sistemas México S.A. de C.V.	Adjudicación directa
01/07/2016	Network Information Center México S.C. (IAR MEXICO)	Adjudicación directa
31/08/2016	Universidad de Guadalajara (U de G)	Adjudicación directa

Cuadro 78. Contratos suscritos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2016. Fuente: Contratos suscritos 2016.

Adicionalmente, con el objeto de dar una adecuada interpretación a las cláusulas establecidas en diversos contratos, durante septiembre de 2016 se suscribieron las siguientes adendas a los contratos de prestación de servicio de Internet en sitios públicos de distintas entidades federativas:

Suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de adendum
04/12/2014	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	14/09/2016
04/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	14/09/2016
18/03/2015	Operbes S.A. de C.V.	14/09/2016
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	14/09/2016
18/03/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	14/09/2016
15/09/2015	Cable Atenas SA. De C.V.	13/09/2016
15/09/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	14/09/2016
15/09/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	14/09/2016
15/09/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. / AXESAT México S.A. de C.V.	13/09/2016
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	14/09/2016
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	14/09/2016

Cuadro 79. Resumen de adendas a contratos suscritos - ejercicio 2016. Fuente: Contratos y adendas suscritos.

### Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2016

Tio de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto	Adjudicación directa	4
Aseguramiento de la conectividad proporcionada a través de la Red 23	Adjudicación directa	3
<b>Contratos totales</b>		<b>7</b>

Cuadro 80. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de red/servicio en 2016. Fuente: Contratos de prestación de servicios 2016.

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2017

### Redes Metropolitanas en 40 Ciudades

Para los servicios de esta red se celebró un segundo convenio modificatorio a un contrato derivado de la licitación LA-009000937-N15-2012 a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, lo que afectó el plazo del contrato; la modificación del contrato fue realizada en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
07/12/2017	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. <sup>137</sup>	1,257
<b>Total de servicios en sitios públicos que ampliaron su vigencia</b>		1,257

Cuadro 81. Convenios modificatorios de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2017.

Fuente: Convenios modificatorios 2017.

### Red RCS 11k

Con fundamento en el Artículo 1º de la LAASSP, mediante adjudicación directa, se recontrató el servicio para la implementación y operación de la Red Complementaria Satelital (RCS) 11k, con TELECOMM, Lo anterior permitió la continuidad de **6,730** servicios de acceso a Internet en sitios públicos.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
30/01/2017	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa	6,730
<b>Total de servicios renovados en sitios públicos</b>			6,730

Cuadro 82. Contrato suscrito para la Red 11k - ejercicio 2017. Fuente: Contratos suscritos 2017.

### Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha, Red 10k

Derivado de la contratación de los servicios de conectividad vía satélite de la Red 10k, con la empresa Elara Comunicaciones S.A.P.I. de C.V., en agosto de 2017 se

<sup>137</sup> Originalmente el contrato fue suscrito con la participación conjunta de GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V., quedando actualmente sólo Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.

autorizaron dos convenios modificatorios, que se celebraron el 1º y 21 de agosto, en los que se adecuaron apartados en las declaraciones y en el cumplimiento de las características del anexo técnico, lo anterior, sin afectar el monto y plazo del contrato. Asimismo, se efectuó un convenio modificatorio a la participación conjunta de GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. y ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V., para modificar cláusula segunda y anexo técnico del contrato, lo anterior sin afectar el monto y plazo del contrato. En los tres casos, las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP.

De igual forma, en en diciembre de ese mismo año se efectuaron otros 2 convenios modificatorios, sobre un mismo tema para ambos contratos, con el objeto de ampliar su continuidad en la prestación de servicios dentro del ejercicio 2018, por lo que se modificó monto y plazo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
01/08/2017	Elara Comunicaciones S.A.P.I. de C.V. <sup>138</sup>	N/A
21/08/2017		N/A
08/12/2017		2,830
11/08/2017	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	N/A
08/12/2017		7,683
<b>Total de servicios en sitios públicos que ampliaron su vigencia</b>		<b>10,513</b>

Cuadro 83. Convenios modificatorios para los contratos suscritos de la Red 10k - ejercicio 2017.

Fuente: Convenios modificatorios 2017.

Lo anterior contribuyó a la continuidad de los servicios de la Red 10k, tomando en consideración que los 11,933 servicios de acceso a Internet continuarán durante 2018.

### Satélite Bicentenario (MEXSAT 3)

Durante el presente ejercicio, como parte de los servicios prestados por la empresa Grupo W COM S.A. de C.V., se efectuaron 2 convenios modificatorios. Uno con el objetivo de adecuar las declaraciones y una cláusula del contrato, sin afectar monto

<sup>138</sup> Originalmente el contrato fue suscrito con Elara Comunicaciones S.A. de C.V, pero cambió de razón social, resultando como se muestra en el recuadro.

y plazo del mismo; el otro convenio tuvo el objetivo de adecuar condiciones originalmente estipuladas sin afectar el monto y la vigencia del contrato. En ambos casos las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Asimismo, respecto al contrato de prestación de servicios de conducción de señales por satélite en modalidad no interrumpible, celebrado con TELECOMM se efectuó un convenio modificatorio afectando monto y plazo del contrato, lo anterior apegado a los estipulado en la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
02/08/2017	Grupo W COM S.A. de C.V.
21/08/2017	Grupo W COM S.A. de C.V.
27/10/2017	TELECOMM

Cuadro 84. Convenios modificatorios al contrato suscrito de la red del Satélite Bicentenario MEXSAT 3 - ejercicio 2017.

Fuente: Convenios modificatorios 2017.

Posteriormente, el 14 de septiembre de 2016 se autorizó un adendum al contrato con el objeto de precisar la vigencia del mismo.

## Red 12.5k

En este ejercicio se presentó una nueva red denominada 12.5k, como parte de los esfuerzos para continuar con 12,490 servicios de acceso a Internet en sitios públicos, mencionado en el apartado “7.1.4 Seguimiento de los servicios”, a través de adjudicación directa, al amparo del Artículo 1º de la LAASSP y 4º de su reglamento, por lo que se celebró el contrato de “*Servicios de acceso a Internet en 12,490 sitios públicos, en el marco del Proyecto México Conectado*” con TELECOMM, tomando en consideración los vencimientos de las Redes 23 y 11k.

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
27/12/2017	Telecomunicaciones de México TELECOMM	Adjudicación directa	12,490
<b>Total de servicios renovados en sitios públicos</b>			<b>12,490</b>

Cuadro 85. Contrato suscrito para la Red 12.5k - ejercicio 2017. Fuente: Contratos suscritos 2017.

Lo anterior permitió continuar con **12,490** servicios de acceso a Internet.



## Red México conectado 2

Para los servicios de esta red se celebró un convenio modificatorio a un contrato derivado de adjudicación directa, a efecto de adecuar las declaraciones y una cláusula del contrato, sin afectar monto y plazo del mismo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
15/08/2017	Pegaso PCS S.A. de C.V. <sup>139</sup>

Cuadro 86. Convenios modificatorios a los contratos de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2017.

Fuente: Convenios modificatorios 2017.

## México Conectado -servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas-

### *México Conectado en 5 entidades federativas*

Para los servicios de esta red se tuvo un convenio modificatorio a un contrato derivado de adjudicación directa, a efecto de adecuar las declaraciones y una cláusula del contrato, sin afectar monto y plazo del mismo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
15/08/2017	Pegaso PCS S.A. de C.V. <sup>140</sup>

Cuadro 87. Convenios modificatorios a los contratos de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2017.

Fuente: Convenios modificatorios 2017.

<sup>139</sup> Originalmente el contrato fue suscrito con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A de C.V., quedando actualmente como Pegaso PCS S.A. de C.V. derivado del presente convenio.

<sup>140</sup> Originalmente el contrato fue suscrito con Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A de C.V., quedando actualmente como Pegaso PCS S.A. de C.V., derivado del presente convenio.

## Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2017

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Red Complementaria Satelital RCS 11k.	Adjudicación Directa	1
12.5k	Adjudicación Directa	1
<b>Contratos totales</b>		<b>2</b>

Cuadro 88. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de red/servicio en 2017.  
Fuente: Contratos de prestación de servicios 2017.

## Contratos suscritos durante el ejercicio 2018

### Redes Metropolitanas en 40 Ciudades

Se autorizaron tres convenios modificatorios a los contratos de la licitación LA-009000937-N15-2012 a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos; todo lo anterior sin afectar monto y plazo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
22/06/2018	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
22/06/2018	Operbes, S.A. de C.V.
22/06/2018	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Cuadro 89. Convenios modificatorios a los contratos de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades - ejercicio 2018.

Fuente: Contratos suscritos.

### Red México Conectado 2

Para esta red se autorizaron los convenios modificatorios a los contratos de adjudicaciones directas derivadas de la licitación LA-009000937-N15-2012 que se

muestran en el recuadro, a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, todo lo anterior sin afectar monto y plazo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
19/03/2018	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
19/03/2018	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.
19/03/2018	Pegaso PCS, S.A. de C.V. (Anteriormente Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.)

Cuadro 90. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado 2 efectuados en marzo del ejercicio 2018.

Fuente: Contratos suscritos.

Asimismo, con el objeto de dar continuidad a los servicios de la presente red, cuyo vencimiento estuviera computado previo al 31 de julio de 2018, para extender su vigencia hasta el 31 de agosto de 2018, así como a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, contemplando homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos, se autorizaron 10 convenios modificatorios a varios contratos provenientes de la licitación LA-009000937-N15-2012, así como de las adjudicaciones directas derivados dicha licitación. Cabe señalar que en los casos correspondientes, afectó el monto y plazo de los contratos que se muestran a continuación<sup>141</sup>. Las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP, y en ese sentido se muestra el número de servicios que tuvieron ampliación de vigencia:

Fecha de contrato**	Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
03/12/2014	22/06/18	Axtel, S.A.B. de C.V.	681
03/12/2014	22/06/18	Cablevisión Red, S.A. de C.V.	1,107
03/12/2014	22/06/18	Operbes, S.A. de C.V.	3,353

<sup>141</sup> De los 11 convenios que se presentan en el recuadro, solo uno, de acuerdo a la información del área responsable, no tuvo afectación en el monto y plazo.

Fecha de contrato**	Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
03/12/2014	22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	2,023
03/12/2014	22/06/18	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	1,173
14/01/2015	22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V. (originalmente en conjunto con Iusacell, S.A. de C.V.)	3,763
16/02/2015	22/06/2018	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	9
16/02/2015	22/06/2018	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	7
12/03/2015	22/06/2018	Pegaso PCS, S.A. de C.V. (Anteriormente Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.)	15
18/03/2015	22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	89
01/06/2015	22/06/18	Operbes, S.A. de C.V.	N/A
<b>Total de servicios en sitios públicos con ampliación de vigencia</b>			<b>12,220</b>

Cuadro 91. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado 2 efectuados en junio, como parte del ejercicio 2018. Fuente: Contratos suscritos.

Notas: Renovaciones sobre el universo de servicios con vencimiento que se encuentran activos.

\*\*En este recuadro se integra la fecha del contrato para evitar confusión entre los operadores y sus convenios.

## México Conectado -servicios de Internet en sitios públicos en las entidades federativas-

### *Red México Conectado Morelos*

Con el objetivo de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos, se autorizaron 2 convenios modificatorios a los contratos derivados de la licitación LA-009000937-N6-2014; cabe señalar que las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP, como de muestra a continuación:

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
22/06/2018	Operbes, S.A. de C.V.
22/06/2018	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Cuadro 92. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado Morelos - ejercicio 2018. Fuente: Contratos suscritos.

### *Red México Conectado Colima-Tabasco*

A efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos, se autorizó un convenio modificatorio al contrato derivado de la licitación LA-009000937-N11-2014. Posteriormente, sobre el mismo contrato, se celebró otro convenio modificatorio con el mismo operador, con el objeto de dar continuidad a los servicios de la presente red, cuyo vencimiento estuviera computado previo al 31 de julio de 2018, para extender su vigencia hasta el 31 de agosto de 2018, es decir la totalidad de los servicios del presente contrato, por lo que se afectó el monto y el plazo; en ambos casos la modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP, como se muestra a continuación:

<b>Fecha de convenio modificatorio</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Servicios en sitios públicos</b>
19/03/2018	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	N/A
22/06/2018	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	939
<b>Total de servicios en sitios públicos con ampliación de vigencia</b>		<b>939</b>

Cuadro 93. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado Colima-Tabasco - ejercicio 2018.

Fuente: Convenios modificatorios 2018.

Nota: Renovaciones sobre el universo de servicios con vencimiento que se encuentran activos.

### *México Conectado en 5 entidades federativas*

Con el objetivo de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos, se autorizaron 6 convenios modificatorios a los contratos derivados de la licitación LA-009000937-N15-2014, así como de varias de las adjudicaciones directas derivadas dicha licitación. Cabe señalar que no afectó el monto y plazo de los contratos, más que en 3 de los convenios donde consideraron dar continuidad a los servicios, cuyo vencimiento estuviera computado previo al 31 de julio de 2018, para extender su vigencia hasta el 31 de agosto de 2018; cabe señalar que las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP, como se muestra a continuación:

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor	Servicios en sitios públicos
22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	1
22/06/18	Axtel, S.A.B. de C.V.	N/A*
22/06/18	Pegaso PCS, S.A. de C.V. (Anteriormente Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.)	302
22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	N/A*
22/06/18	Operbes, S.A. de C.V.	N/A*
22/06/18	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	380
<b>Total de servicios en sitios públicos con ampliación de vigencia</b>		<b>683</b>

Cuadro 94. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado en 5 entidades federativas del ejercicio 2018.

Fuente: Convenios modificatorios 2018.

### *México Conectado en 7 entidades federativas*

Se autorizaron seis convenios modificatorios, como parte de los contratos de la licitación LA-009000937-N6-2015, así como de las adjudicaciones directas derivadas dicha licitación, a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos; todo lo anterior sin afectar monto y plazo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de contrato*	Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
15/09/2015	22/06/18	Cable Atenas, S.A. de C.V.
15/09/2015	22/06/18	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., y Axesat, S.A. de C.V.
15/09/2015	22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.
15/09/2015	22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., y Enlace TPE, S.A. de C.V.
15/12/2015	22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.
15/12/2015	22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.

Cuadro 95. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado en 7 entidades federativas - ejercicio 2018.

Fuente: Convenios modificatorios 2018.

\*En este recuadro se integra la fecha de contrato para evitar confusión entre los operadores y sus convenios.



## México Conectado en 3 entidades federativas y sitios del sector educativo

Se autorizaron 5 convenios modificatorios como parte de los contratos de la licitación LA-009000937-N10-2015, así como de varias de las adjudicaciones directas derivadas de dicha licitación, a efecto de adecuar las condiciones originalmente pactadas, entre las que se encuentra especificar los criterios para llevar a cabo los procedimientos de conciliación de servicios, y en aras de homologar la actuación de la CSIC en la administración de los contratos; todo lo anterior sin afectar monto y plazo; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
22/06/18	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.
22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V., y TV Cable del Gofo, S.A. de C.V.
22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., y Enlace TPE, S.A. de C.V.
22/06/18	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.
22/06/18	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.

Cuadro 96. Convenios modificatorios a los contratos de la Red México Conectado en 3 entidades federativas y sitios del sector educativo - ejercicio 2018.

Fuente: Convenios modificatorios 2018.

## Aula @prende 2.0

Como parte de la estrategia de la UR para dar prioridad a los servicios de acceso en sitios del sector educativo, en alineación con los instrumentos de planeación en materia de TIC, y al amparo de las “*Bases Generales de Colaboración en Materia de Conectividad, Contenidos y Sistemas*”, celebrado entre la SCT y la SEP, así como la celebración por parte entre la CSIC y la Coordinación General @prende.mx de las “*Bases de Colaboración Específicas*”<sup>142</sup>, es que la CSIC mediante un esfuerzo conjunto con la Coordinación General @prende.mx, se dio a la tarea de apoyar la iniciativa Aula @prende 2.0 de la SEP, la cual busca apoyar a las escuelas

<sup>142</sup> Lo anterior para que las UR colaboren para el desarrollo de iniciativas de carácter social relacionadas con el uso y aprovechamiento de la conectividad y equipamiento previsto para el Aula @prende 2.0.

primarias públicas con la finalidad de que los alumnos tengan acceso a un espacio equipado en el que se pueda fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales y el pensamiento computacional, con lo que pueden incluirse oportunamente en la sociedad del siglo XXI.

A fin de suministrar el servicio de acceso a Internet en escuelas públicas, se desarrollaron actividades previstas en el convenio de colaboración firmado entre la SCT y la SEP, iniciando la operación de la nueva estrategia educativa Integral Aprende 2.0.

En ese sentido, al amparo de los artículos 40, 41, fracción VIII y 43 de la LAASSP, así como 71,72 fracción VI y 77 de su reglamento, se realizó un procedimiento IA-011N0999-E2-2018 de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Plurianual Electrónica y el 12 de marzo de 2018 se emitió el fallo de la cual se desprende la celebración de 3 contratos para prestación de los servicios administrados de operación y soporte tecnológico para el Aula @prende 2.0, en el cual México Conectado contribuyó a dotar 826 servicios de acceso a Internet en sitios del sector educativo, los cuales se incorporan a los beneficios de México Conectado. Las empresas adjudicadas fueron las siguientes:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación	Servicios en sitios públicos
27/03/2018	AXTEL S.A.B. de C.V.	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Plurianual Electrónica IA-011N0999-E2-2018	5
27/03/2018	Interconecta S.A. de C.V., Participación conjunta con AT&T Comunicaciones Digitales S. De R.L. de C.V. e Integradores de Tecnología S.A. de C.V.	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Plurianual Electrónica IA-011N0999-E2-2018	761
27/03/2018	Operbes S.A. de C.V.	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Plurianual Electrónica IA-011N0999-E2-2018	60
<b>Total de servicios contratados en sitios públicos</b>			<b>826</b>

Cuadro 97. Contratos suscritos Aula @prende 2.0 - ejercicio 2018. Fuente: Contratos suscritos 2018.

## Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto

- Como parte de los esfuerzos del proyecto dentro de la Red NIBA, lo cual incide en las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, se realizaron las siguientes acciones:
  - Dentro de los convenios modificatorios referentes a contratos adicionales alineados a la Red NIBA se presentó lo siguiente:
    - Derivado de la necesidad de continuar con el servicio, se celebró un segundo convenio modificatorio al contrato de prestación de servicios de conducción de señales de alta capacidad con la empresa Operbes S.A. de C.V., firmado el 13 de noviembre de 2015, permitiendo una ampliación en la vigencia y monto contratado; dichas modificaciones fueron realizadas en apego a la LAASSP.
    - Con la finalidad de continuar con los servicios contratados se efectuó un convenio modificatorio al contrato de prestación de servicios consistentes en el alojamiento y conectividad en hoteles Telecom, así como el uso de equipos y soporte extendido con CFE-TELECOMM firmado el 01 de abril de 2016, permitiendo una ampliación en la vigencia y monto contratados; las modificaciones efectuadas fueron realizadas en apego a la LAASSP.
- Como parte del contrato de prestación de servicios suscrito con la empresa Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V., que tiene por objeto llevar a cabo la implementación del CAS, se autorizó y realizó un segundo convenio modificatorio el 05 de junio de 2018, adecuando la vigencia del contrato sin la necesidad de utilizar recursos adicionales; la modificación al contrato fue realizada en apego a la LAASSP.
- Con fundamento en los artículos 25, 26 fracción III, 40, 41 fracción III y 47 de la LAASSP, mediante una adjudicación directa, se recontrató a CFE-TELECOMM, para el alojamiento y conectividad en los Hoteles Telecom de CFE, el uso de los equipos propiedad de CFE-TELECOM necesarios para mantener la continuidad de la Red NIBA y, por último, el servicio de soporte

extendido, que de manera conjunta con los equipos se les denomina, Solución Integral de Conectividad<sup>143</sup>.

- Al amparo de los artículos 40, 41, fracción III, LAASSP, así como en el artículo 72, fracción III de su reglamento, se recotrataron los servicios de conducción de señales de alta capacidad, con la empresa Operbes S.A. de C.V., lo que permiten dar continuidad y garantizar la operación de los servicios de la Red NIBA<sup>144</sup>.

Como se reflejó anteriormente, a continuación se presentan los contratos adicionales suscritos en 2018 para el desarrollo del proyecto y los convenios modificatorios celebrados en el año:

Fecha de suscripción	Proveedor	Modalidad de adjudicación
10/07/2018	CFE TELECOMM	Adjudicación directa
10/07/2018	Operbes S.A. de C.V.	Adjudicación directa

Cuadro 98. Contratos suscritos adicionales para el desarrollo del proyecto - ejercicio 2018.  
Fuente: Contratos suscritos 2018.

Fecha de convenio modificatorio	Proveedor
26/03/2018	Operbes S.A. de C.V.
12/03/2018	CFE-TELECOMM
05/06/2018	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.

Cuadro 99. Convenios modificatorios a los contratos adicionales del proyecto - ejercicio 2018.  
Fuente: Convenios modificatorios 2018.

## Resumen de contratos suscritos por tipo de servicio/red y modalidad de adjudicación 2018

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Aula @prende 2.0	Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Plurianual Electrónica IA-011N0999-E2-2018	3

<sup>143</sup> Los presente contrato se menciona derivado de la información proporcionada por el área responsable.

<sup>144</sup> Ibid

Tipo de servicio/red	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Contratos adicionales para el desarrollo del proyecto	Adjudicación directa	2
<b>Contratos totales</b>		<b>5</b>

Cuadro 100. Resumen de contratos suscritos por modalidad de adjudicación y tipo de red/servicio en 2018.  
 Fuente: Contratos de prestación de servicios 2018.

## Instrumentos de colaboración para la operación proyecto celebrados con las dependencias y entidades gubernamentales en el periodo de reporte

Para la operación del proyecto y sus redes se firmaron los siguientes instrumentos jurídicos:

Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
Convenio modificatorio al convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Servicios Postal Mexicano	Modificar el convenio marco para substituir el anexo técnico	04/06/2014
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	TELECOMM	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	29/05/2014
Convenio específico de colaboración para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital terrestre	TELECOMM	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	18/06/2015

Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	SEP	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	19/06/2013
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	SEP	Colaborar en el desarrollo de proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, en materia de conectividad contenidos y sistemas	07/11/2016
Bases específicas de colaboración	SEP	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de la conectividad y equipamiento previsto en el piloto <sup>145</sup> . En particular, acuerdan colaborar en el ámbito de sus respectivas competencias en la planeación, contratación, implementación, operación, seguimiento y supervisión del piloto de conformidad con las especificaciones establecidas en dicho instrumento	08/11/2016
Convenio modificador al convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	Modificar el convenio marco para sustituir el anexo técnico	06/01/2014
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	SEDESOL	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	19/06/2013
Bases de colaboración específicas para el uso y aprovechamiento del servicio de	SEDESOL	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta	28/02/2014

<sup>145</sup> Se refiere al piloto Aula @prende 2.0



Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
conectividad digital terrestre		en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	
Bases de colaboración específicas para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital satelital	SEDESOL	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital satelital, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	28/02/2014
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	Secretaría de Turismo	Colaborar en el desarrollo de proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC en materia de conectividad, contenidos y sistemas en las entidades que sean definidas de manera conjunta entre la SECTUR y la SCT	28/10/2014
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	Servicio de Administración Tributaria	Colaborar en el desarrollo de proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, en materia de conectividad contenidos y sistemas	05/03/2015
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares	Colaborar en el desarrollo de proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	06/01/2014
Convenio de autorización para el uso no exclusivo de la banda de frecuencias 3300 a 3350 MHZ	Petróleos Mexicanos	Autorizar a PEMEX el uso no exclusivo de la banda de frecuencias dentro del territorio del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en coordinación con el gobierno de dicha entidad, estableciendo las condiciones que deberá cumplir para	03/03/2013

Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
		tal efecto. Lo anterior a efecto de que PEMEX lleve a cabo la implementación de una red inalámbrica WiMAX para proporcionar los servicios de comunicación de voz, datos, imágenes, video y control SCADA para proyectos estratégicos con cobertura en el Estado de Veracruz a través del uso compartido de la banda de frecuencias	
Bases generales de colaboración en materia de conectividad, contenidos y sistemas	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad, contenidos y sistemas	28/03/2014
Convenio modificatorio a las bases generales de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Instituto Nacional de Antropología e Historia	Modificar el convenio marco para sustituir el anexo técnico	03/03/2014
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	24/10/2013
Convenio específico de colaboración para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital terrestre	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	22/04/2014
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad	Instituto de Investigaciones Eléctricas	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de	03/3/2013

<b>Instrumentos jurídicos</b>	<b>Dependencia o entidad u organismo gubernamental</b>	<b>Objeto</b>	<b>Fecha de celebración</b>
contenidos y sistemas		los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Instituto Mexicano del Seguro Social	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	21/10/2013
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Instituto Mexicano del Seguro Social	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	11/10/2013
Convenio específico de colaboración para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital satelital	Consejo Nacional de Fomento Educativo	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital satelital, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	30/04/2014
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	06/01/2013
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Colegio Nacional de Ciencia y Tecnología	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	24/09/2013
Convenio específico de colaboración para el uso y aprovechamiento	Colegio Nacional de Ciencia y Tecnología	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de	28/03/2014

Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
del servicio de conectividad digital terrestre		conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	
Convenio modificatorio al convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Colegio de Bachilleres	Modificar el convenio marco para sustituir el anexo técnico	28/08/2013
Convenio específico colaboración para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital terrestre	Colegio de Bachilleres	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	27/02/2014
Convenio marco de colaboración en materia de conectividad contenidos y sistemas	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC, dentro de los ejes rectores del Sistema Nacional e-México en materia de conectividad contenidos y sistemas	09/06/2014
Convenio específico de colaboración para el uso y aprovechamiento del servicio de conectividad digital terrestre	Aeropuertos y Servicios Auxiliares	Colaborar en el desarrollo de proyectos de carácter social relacionados con el uso y aprovechamiento de las TIC dentro del eje rector del SN e-México en materia de conectividad, y en particular acuerdan colaborar en el establecimiento, puesta en marcha, operación, resguardo y conservación de los medios digitales de acceso que integran el SN e-México a	22/04/2014

Instrumentos jurídicos	Dependencia o entidad u organismo gubernamental	Objeto	Fecha de celebración
		través de los servicios de conectividad digital terrestre, de conformidad con las especificaciones y servicios establecidos en los anexos del convenio	
Convenio de colaboración instutucional e mareria de electrificación y conectividad de centros educativos públicos	SEP y la Comisión Federal de Electricidad	Establecer las bases conforme las cuales las partes llevarán a cabo acciones a efecto de implementar, de manera coordinada, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, la electrificación y la dotación de conectividad, así como la modernización de infraestructura y el equipamiento de los centros educativos públicos del tipo básico en la república mexicana, con el el objeto de garantizar la utilización y el aprovechamiento de las TIC, en beneficio de estudiantes y docentes.	22/07/2014

Cuadro 101. Resumen de convenios y bases de colaboración para la operación del proyecto celebrados con las dependencias, entidades u organismos gubernamentales en el periodo de reporte. Fuente: Convenios y bases de colaboración celebrados con las dependencias y entidades gubernamentales en el periodo de reporte.

### 7.1.7 Aplicación de recursos financieros y presupuestarios

Periodo	Monto	
	Contratado autorizado*	Ejercido
2013	\$3,086,187,975.74	\$693,383,151.70
2014	\$2,451,336,999.89	\$922,991,310.69
2015	\$4,551,909,928.86	\$1,787,396,677.49
2016	\$712,786,978.92	\$2,127,469,177.49
2017	\$1,309,827,769.20	\$1,524,363,365.17
2018	\$602,254,859.46	\$949,473,746.13
<b>Total</b>	<b>\$12,714,304,512.07</b>	<b>\$8,005,077,428.67</b>

Cuadro 102. Monto contratado - ejercido por ejercicio fiscal para el periodo de reporte del Libro Blanco. Fuente: CSIC.

## Cuadros resumen de los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el periodo de reporte

Ejercicio	Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
2013	Licitación Pública Nacional Electrónica	6
	Adjudicación directa	11
2014	Licitación Pública Nacional Electrónica	11
	Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas	1
	Adjudicación directa	12
2015	Licitación Pública Nacional Electrónica	10
	Adjudicación directa	29
2016	Adjudicación directa	7
2017	Adjudicación directa	2
2018	Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas	3
	Adjudicación directa	2
<b>Contratos totales</b>		<b>94</b>

Cuadro 103. Procesos de adjudicación de bienes y servicios por ejercicio en el periodo de reporte del Libro Blanco. Fuente: Contratos suscritos en el periodo de reporte del Libro Blanco.

Nota: No se celebraron contratos durante el periodo del 01 al 31 de diciembre de 2012.

Modalidad de adjudicación	Contratos suscritos
Licitación Pública Nacional Electrónica	27
Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas	4
Adjudicación directa	63
<b>Contratos Totales</b>	<b>94</b>

Cuadro 104. Modalidades de adjudicación periodo 2013-2016. Fuente: Contratos suscritos.



## Cuadro resumen de contratos celebrados en el periodo de reporte

Fecha de suscripción	Proveedor
02/01/2013	INDRA Sistemas México S.A. de C.V. / AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. / SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.
24/01/2013	GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V. (Posteriormente Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.)
28/01/2013	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)
30/01/2013	Teléfonos de México S.A.B. de C.V. / UNINET S.A. de C.V. / Consorcio Red Uno S.A. de C.V.
01/02/2013	OPERBES S.A. de C.V. / BESTPHONE S.A. de C.V. / Televisión Internacional S.A. de C.V. / CABLEMAS Telecomunicaciones S.A. de C.V. / CABLEVISIÓN S.A. de C.V. / Cable Comunicación de Campeche S.A. de C.V.
01/02/2013	ELARA Comunicaciones S.A. de C.V.
04/03/2013	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.
09/05/2013	Universidad de Guadalajara
31/05/2013	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)
01/06/2013	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO)
01/10/2013	Universidad de Guadalajara
16/10/2013	IUSACELL S.A. de C.V.
01/11/2013	HNS de México S.A. de C.V.
01/12/2013	Ingeniero Carlos Alberto Guerrero Huesca
19/12/2013	Academia Mexicana de Auditoria Integral y al Desempeño A.C.
30/12/2013	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)
31/12/2013	Telecomunicaciones de México

Fecha de suscripción	Proveedor
01/02/2014	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.
14/02/2014	AXTEL S.A.B. de C.V.
21/02/2014	IUSACELL S.A. de C.V.
01/03/2014	Instituto Tecnológico Autónomo de México
21/03/2014	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.
24/04/2014	Operbes, S.A. de C.V.
01/06/2014	Network Information Center Mexico S.C.
02/06/2014	HNS de México S.A. de C.V.
19/06/2014	Transparencia Mexicana, A.C.
25/07/2014	Ing. Javier Delgado Serrano
25/07/2014	Pascual Sánchez Torres
21/08/2014	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
21/08/2014	Operbes, S.A. de C.V.
02/09/2014	Grupo W COM S.A. de C.V.
01/12/2014	Telecomunicaciones de México
03/12/2014	AXTEL S.A.B. de C.V.
03/12/2014	Cablevisión Red S.A. de C.V.
03/12/2014	Telecomm Atlas S.A. de C.V.
03/12/2014	Operbes, S.A. de C.V.
03/12/2014	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
03/12/2014	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.

Fecha de suscripción	Proveedor
04/12/2014	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
31/12/2014	Telecomunicaciones de México
31/12/2014	Telecomunicaciones de México
14/01/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
19/01/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
02/02/2015	Universidad de Guadalajara
16/02/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
16/02/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
19/02/2015	ALESTRA S. de R.L. de C.V.
27/02/2015	Elara Comunicaciones S.A. de C.V. (Posteriormente Elara Comunicaciones S.A.P.I. de C.V.)
04/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
12/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V. (Posteriormente Pegaso Pegaso PCS, S.A. de C.V.)
18/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V. (Posteriormente Pegaso Pegaso PCS, S.A. de C.V.)
18/03/2015	AXTEL S.A.B. de C.V.
18/03/2015	Operbes, S.A. de C.V.
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
18/03/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
18/03/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
27/03/2015	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.
06/04/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.
07/04/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.

Fecha de suscripción	Proveedor
29/05/2015	Academia Mexicana de Auditoria Integral y al Desempeño A.C.
01/06/2015	Network Information Center Mexico S.C.
01/06/2015	Operbes, S.A. de C.V.
09/06/2015	HNS de México S.A. de C.V.
15/09/2015	Cable Atenas SA. De C.V.
15/09/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.
15/09/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
15/09/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. / AXESAT México S.A. de C.V.
30/09/2015	Universidad de Guadalajara
30/10/2015	C.P.C. Alejandro Frank Díaz
13/11/2015	Operbes, S.A. de C.V.
15/12/2015	Ultracable de América S.A. de C.V. y Solution Ware Integración, S.A. de C.V.
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V. / TV Cable del Golfo S.A. de C.V.
15/12/2015	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
15/12/2015	Telefonía por Cable S.A. de C.V.
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.
31/12/2015	Telecomunicaciones de México
31/12/2015	Telecomunicaciones de México
01/04/2016	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)

Fecha de suscripción	Proveedor
30/04/2016	INDRA Sistemas México S.A. de C.V.
01/07/2016	Network Information Center México S.C.
06/07/2016	HNS de México S.A. de C.V.
31/08/2016	Universidad de Guadalajara
30/12/2016	Telecomunicaciones de México
30/12/2016	Telecomunicaciones de México
30/01/2017	Telecomunicaciones de México
27/12/2017	Telecomunicaciones de México
27/03/2018	AXTEL S.A.B. de C.V.
27/03/2018	Interconecta S.A. de C.V., Participación conjunta con AT&T Comunicaciones Digitales S. De R.L. de C.V. e Integradores de Tecnología S.A. de C.V.
27/03/2018	Operbes S.A. de C.V.
10/07/2018	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)
10/07/2018	Operbes, S.A. de C.V.

Cuadro 105. Contratos suscritos y proveedores. Fuente: Contratos de prestación de servicios suscritos periodo 2013-2018.

Nota: No se celebraron contratos durante el periodo del 01 al 31 de diciembre de 2012.

### Cuadro resumen de convenios modificatorios en el periodo de reporte

Fecha de suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de convenio modificatorio
11/12/2011	TELCOMM	1er. CM 25/01/2016 2do. CM 15/12/2016
15/03/2012	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.	CM 30/03/2014 CTA 19/06/2014

Cuadro 106. Resumen de convenios en el periodo de reporte a contratos celebrados anteriores al periodo del Libro Blanco. Fuente: Contratos de prestación anteriores al periodo de reporte.

Fecha de suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de convenio modificatorio
02/01/2013	INDRA Sistemas México S.A. de C.V. / AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. / SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.	1er. CM 27/03/2015 2do. CM 14/08/2015
24/01/2013	GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V. (posteriormente Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.)	1er CM 13/02/2015 2do CM 07/12/2017 3ro CM 22/06/2018
30/01/2013	Teléfonos de México S.A.B. de C.V. / UNINET S.A. de C.V. / Consorcio Red Uno S.A. de C.V.	1er CM 02/01/2014 2do CM 22/06/2018
31/01/2013	Operbes, S.A. de C.V.	22/06/2018*
01/02/2013	ELARA Comunicaciones S.A. de C.V.	CM 31/01/2014
04/03/2013	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	CM 17/02/2014
30/12/2013	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)	CM 16/02/2015

Cuadro 107. Resumen de convenios de contratos de 2013. Fuente: Contratos de prestación de servicios suscritos periodo 2013 - 2018.

Fecha de suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de convenio modificatorio
21/03/2014	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.	1er CM 21/09/2015 2do CM 05/06/2018
21/08/2014	Operbes, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
21/08/2014	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
02/09/2014	Grupo W COM S.A. de C.V.	1er CM 25/01/2016 2do CM 02/08/2017 3er CM 21/08/2017
01/12/2014	TELECOMM	1er CM 27/10/2017
03/12/2014	Axtel, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
03/12/2014	Cablevisión Red, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
03/12/2014	Operbes, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018



Fecha de suscripción del contrato	Proveedor	Fecha de convenio modificatorio
03/12/2014	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
03/12/2014	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
04/12/2014	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	1er CM 19/03/2018 2do CM 22/06/2018

Cuadro 108. Resumen de convenios de contratos de 2014. Fuente: Contratos de prestación de servicios suscritos periodo 2013-2018.

FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	FECHA DE CONVENIO MODIFICATORIO
14/01/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. (originalmente en conjunto con Iusacell, S.A. de C.V.)	CM 1er 16/02/2015 CM 2do 22/06/2018
02/02/2015	Universidad de Guadalajara	CM 03/02/2016
16/02/2015	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	1er CM 19/03/2018 2do CM 22/06/2018
16/02/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	1er CM 19/03/2018 2do CM 22/06/2018
27/02/2015	Elara Comunicaciones S.A. de C.V. (posteriormente) Elara Comunicaciones S.A.P.I. de C.V.	1er CM 01/08/2017 2do CM 21/08/2017 3er CM 08/12/2017
04/03/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
12/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V. (Posteriormente Pegaso Pegaso PCS, S.A. de C.V.)	1er CM 15/08/2017 2do CM 19/03/2018 3er CM 22/06/2018
18/03/2015	Axtel, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
18/03/2015	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V. (Posteriormente Pegaso Pegaso PCS, S.A. de C.V.)	1ro CM 15/08/2017 2do CM 22/06/2018
18/03/2015	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
18/03/2015	Operbes, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
18/03/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
27/03/2015	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	1er CM 11/08/2017 2do CM 08/12/2018
06/04/2015	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
07/04/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	25/12/2015

FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	FECHA DE CONVENIO MODIFICATORIO
01/06/2015	Operbes, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/09/2015	Cable Atenas, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/09/2015	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V., y Axesat, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/09/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/09/2015	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
30/09/2015	Universidad de Guadalajara	CM 15/04/2016
13/11/2015	Operbes S.A. de C.V.	1er CM 25/01/2016 2do CM 26/03/2018
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V. y Enlace TPE, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	CM 22/06/2018
15/12/2015	Telefonía por Cable, S.A. de C.V., y TV Cable del Gofo, S.A. de C.V.	CM 22/06/2018

Cuadro 109. Resumen de convenios de contratos de 2015. Fuente: Contratos de prestación de servicios suscritos periodo 2013 - 2018.

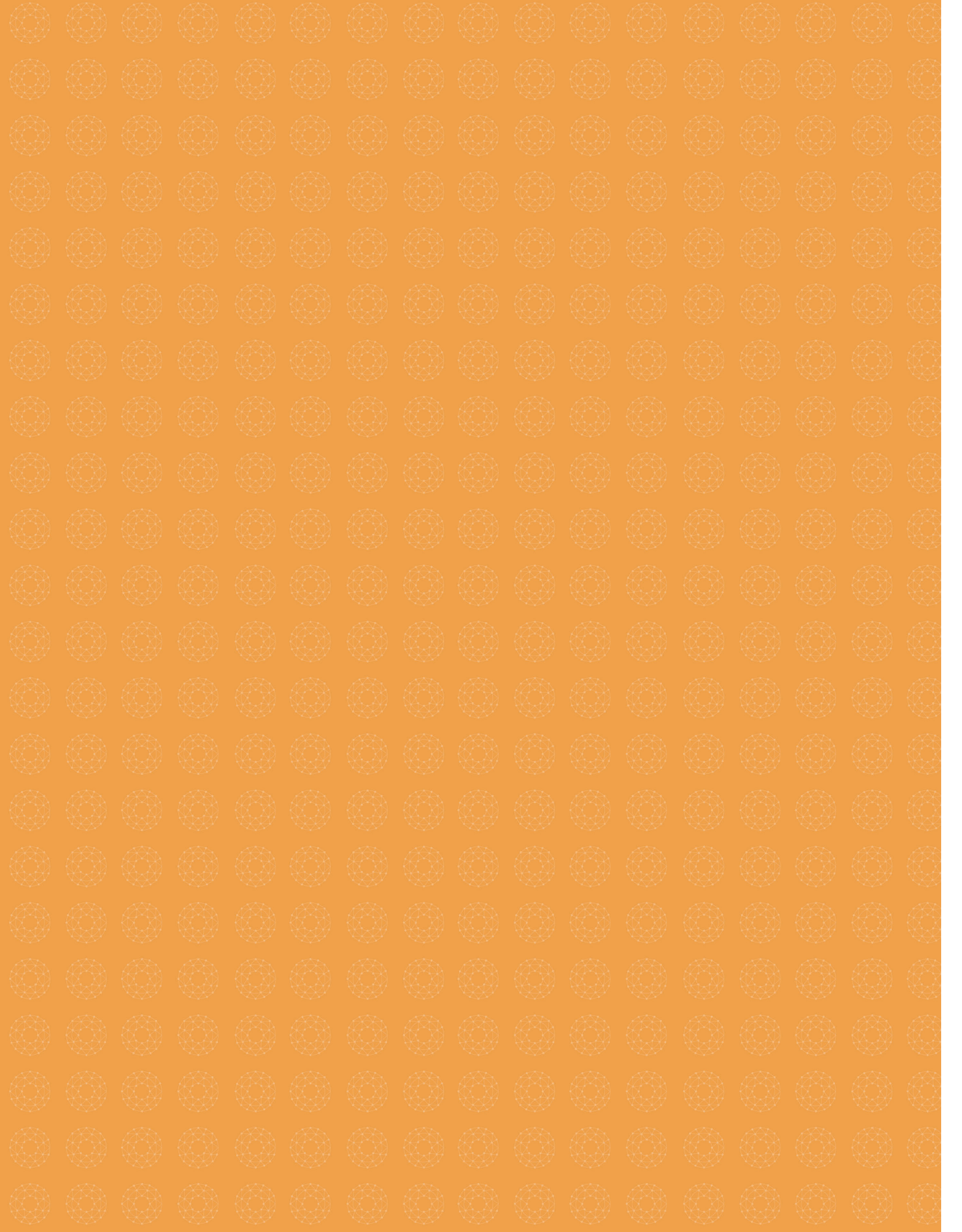
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	FECHA DE CONVENIO MODIFICATORIO
01/04/16	CFE-TELECOMM	CM 12/03/2018

Cuadro 110. Resumen de convenios de contratos de 2016. Fuente: Contratos de prestación de servicios suscritos periodo 2013 - 2018.



## 8. Seguimiento y Control





## 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 8.1 Informes periódicos sobre los avances y situación del Proyecto México Conectado

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 69 constitucional y 6º de la Ley de Planeación, el Gobierno de la República presentó al Congreso de la Unión diversos informes anuales en los que se plasma el estado que guarda la administración pública nacional.

Dichos informes muestran un ejercicio de rendición de cuentas sobre el esfuerzo efectuado por la presente administración, en el que se detalla un balance del estado general, y se informa sobre las medidas tomadas, así como los avances registrados durante los ejercicios comprendidos entre 2013 - 2018.

Siguiendo la misma línea normativa y de rendición de cuentas, la SCT publicó los informes anuales de labores, en los que se muestran los principales logros y resultados obtenidos en los diferentes rubros que conforman a esa Secretaría. Asimismo, en materia de conectividad y de TIC, se publicaron distintos informes que dieron a conocer los avances y la situación en la que se encuentra el país en materia de conectividad, a fin de impulsar la integración de México a la Sociedad de la Información y el Conocimiento, a través del Proyecto México Conectado.

Informes presentados por la Presidencia de la República:

Nombre del Informe	Período
Primer Informe de Gobierno 2012-2013 (Gobierno de la República, 2013d).	Diciembre 2012 – agosto 2013
Segundo Informe de Gobierno 2013-2014 (Gobierno de la República, 2014b).	Septiembre 2013 – agosto 2014
Tercer Informe de Gobierno 2014-2015 (Gobierno de la República, 2015a).	Septiembre 2014 – agosto 2015
Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016 (Gobierno de la República, 2016a).	Septiembre 2015 – agosto 2016
Quinto Informe de Gobierno 2016-2017 (Gobierno de la República, 2017a).	Septiembre 2016 – agosto 2017

Cuadro 111. Informes de Gobierno. Fuente: Presidencia de la República.

Informes presentados por el Gobierno Federal a través de la SHCP:

Nombre del Informe	Período
Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2014c).	2013
Segundo Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2015b).	2014
Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2016b).	2015
Cuarto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2017b).	2016
Quinto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (Gobierno de la República, 2018).	2017

Cuadro 112. Informes de Ejecución del PND 2013 - 2018. Fuente: SHCP

Informes presentados por la SCT:

Nombre del Informe	Año de emisión
Primer Informe de Labores 2012-2013 (SCT, 2013b).	2013
Segundo Informe de Labores 2013-2014 (SCT, 2014).	2014
Tercer Informe de Labores 2014-2015 (SCT, 2015) .	2015
Cuarto Informe de Labores 2015-2016 (SCT, 2016b).	2016
Programa de Conectividad Digital. Banda ancha para todos (SCT, 2016a).	2016 <sup>146</sup>
Quinto Informe de Labores 2016-2017 (SCT, 2017).	2017

Cuadro 113. Informes de resultados y de situación que guarda el sector de comunicaciones. Fuente: Elaboración propia con base en informes emitidos por la SCT.

Asimismo, se elaboraron los programas anuales de conectividad que se presentan a continuación, mismos que describen la planeación para el año signado e informan de los avances del proyecto:

<sup>146</sup> Elaborado en 2016 pero presentado en el año 2017.



Programa Anual de Conectividad	Año
Acciones México Conectado. Conectividad en sitios y espacios públicos (SCT-CSIC, 2014).	2014*
Acciones México Conectado. Conectividad en sitios y espacios públicos (SCT-CSIC, 2015).	2015
Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos (SCT-CSIC, 2016).	2016
Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos (SCT-CSIC, 2017).	2017
Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos (SCT-CSIC, 2018).	2018

Cuadro 114. Programas Anuales de Conectividad. Fuente: Elaboración propia con base en informes emitidos por la SCT.

\*En este año comenzó la emisión de este documento.

Finalmente, de conformidad con la normatividad aplicable, el Programa Presupuestario E009 “México Conectado”<sup>147</sup> dio reporte de sus avances mediante la Matriz de Indicadores de Resultados a partir del año 2012, en la cual se encuentran resultados del proyecto reportado en el presente libro.

## 8.2 Acciones de mejora realizadas

Con el objeto de mejorar la satisfacción de los usuarios y la operación del Proyecto México Conectado, durante la presente administración se llevaron a cabo diversas acciones de mejora en los procesos administrativos y tecnológicos del proyecto, que dieron pauta al desarrollo de las siguientes soluciones:

- Al comienzo del ejercicio 2013 se llevó a cabo la contratación de un Centro Integral de Monitoreo y Verificación de los Niveles de Servicio en los servicios de TIC, del Sistema Nacional e-México (CIMOV). Esta acción permitió a la CSIC realizar actividades de supervisión y vigilancia en la operación de las distintas redes de telecomunicaciones que conectan sitios públicos a Internet en todo el país. La operación del CIMOV permitió realizar acciones como: la recolección de métricas y alertas en tiempo real de la infraestructura y los servicios contratados, medir los niveles de servicio de los distintos operadores de las redes del Sistema Nacional e-México, identificación y aviso a la CSIC y mesa de ayuda de fallas para prevenir posibles afectaciones en los servicios de las TIC.

<sup>147</sup> Para los años 2012 a 2015, el programa presupuestario se denominaba G007 “Supervisión, Inspección y Verificación del Sistema Nacional e-México”.

- Con el objeto de administrar el ciclo de vida de los sitios públicos y de atender la creciente demanda de los servicios de acceso a Internet derivada de la Reforma en Telecomunicaciones, se implementó el Sistema de Información de México Conectado (SIMCO). Este sistema se presentó como una herramienta innovadora que permitió procesar la información de los sitios públicos en sus primeras etapas, ya que incluyó las mejores prácticas en la administración de información geográfica en la web, generación automática de servicios geospaciales, el uso de base de datos no relacionales especializadas en el manejo de grandes volúmenes de información, consultas rápidas, implementación de interfaces responsivas, validación de datos y comportamientos a través de contextos geográficos y diseño de sistemas mediante el uso de tecnologías *open source*<sup>148</sup>.

El SIMCO integró cuatro componentes que permitieron la extensibilidad, la construcción modular, la interoperabilidad de georreferencias, así como el cruce de información y servicios consumibles en formatos estándar. Su principal función fue unificar y distribuir la información al conjunto de módulos que conforman el SIMCO. En términos de funcionalidad, el SIMCO evolucionó de ser una herramienta para normalizar la información de sitios y aplicaciones que se registraron en cada entidad federativa, a ser una herramienta auxiliar en la validación de datos georreferenciados a escala de polígonos municipales, tomando como base los polígonos del INEGI.

La operación del sistema permitía el registro manual de sitios de dependencias y municipios, no obstante, la inversión en los tiempos de captura era muy alta, toda vez que el ingreso de información se realizaba campo por campo para cada sitio. Derivado de esta situación, se semiautomatizó el proceso de registro a través de un formulario que permitía la captura y carga de información en lote. Dicho formulario contaba con 64 campos de captura, sin embargo, trabajando bajo un esquema de mejora continua y con la finalidad de reducir el número de errores al momento de registrar la información, se redujo el número de campos y se integraron validaciones del sistema a la información del formulario.

Cabe destacar que el formulario se mantuvo en constante actualización a fin de que el sistema garantizara la calidad de la información, situación que se tradujo en una confiabilidad en el inventario de sitios.

---

<sup>148</sup> Se refiere a los programas informáticos que permiten el acceso a su código de programación, lo que facilita a los programadores realizar aportes para solucionar eventuales fallos, incrementar la usabilidad y mejorar el programa a escala general.

- La perfectibilidad permanente aplicada en el mejoramiento de los sistemas permitió desarrollar e implementar el Sistema Integral de Información y Administración de México Conectado (SIAMCO), un Sistema *Government Resource Planning* (GPR)<sup>149</sup> que agrupa las principales funciones de otros sistemas y los integra de forma armónica con los procesos de planeación, licitación, implementación, gestión y administración, indicadores y verificación de la operación. De la misma forma, interactúa con los servicios integrados como lo son el Sistema de Gestión de Monitoreo-CIMOV.

Como resultado de su diseño tecnológico y de interfaz, el SIAMCO garantiza la confidencialidad, integridad, disponibilidad y seguridad de la información. Cuenta con módulos de registro, inventarios, implementación, proyectos, operaciones, usuarios, indicadores, verificación y de reportes, lo que permite, entre otras acciones, realizar consultas y generar reportes homologados durante cualquier etapa del proceso.

Actualmente, gracias a esta acción de mejora, el Proyecto México Conectado se puede administrar mediante un solo sistema integral durante todas las etapas de su proceso. El diseño, desarrollo y operación del SIAMCO, se apega a buenas prácticas internacionales y al Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), dictaminado por la EDN.

- Siguiendo con las acciones de mejora continua y de actualización se diseñó e implementó el nuevo Sistema de Gestión de Monitoreo-CIMOV, con el objetivo de verificar, supervisar y monitorear en tiempo real y permanente el estado operativo de los servicios contratados. A diferencia del sistema anterior, este CIMOV opera a través de una interfaz intuitiva y en ambiente gráfico que posibilita la concentración de información generada de los puntos de acceso a Internet contratados. Tiene la capacidad de monitorear hasta un máximo de 250,000 sitios y permite informar de forma automática sobre los eventos observados en el monitoreo al CAS.

---

<sup>149</sup> El programa de *Government Resource Planning* tiene como objetivo crear un modelo operativo que integre las aplicaciones administrativas más comunes en concordancia con las normativas. Estas aplicaciones utilizan estándares muy elevados, criterios de desarrollo sólidos, y proporcionan la funcionalidad requerida para Internet. De tal forma que se puede estar seguro de contar con aplicaciones que contribuyan a los procesos de mejora continua, toma de decisiones rápidas y acertadas, asimismo, agilizan los trámites requeridos por la ciudadanía y facilitan la presentación de la información.

- Integración y homologación de la base de datos de sitios contratados. En este proceso se encuentran todas las estrategias contratadas por la CSIC, para su conformación se realizaron las siguientes acciones:
  - a) Higienización<sup>150</sup> y recuperación de información faltante o inconsistente,
  - b) Verificación telefónica,
  - c) Validación de gabinete<sup>151</sup>,
  - d) Validación de consistencia, congruencia y calidad de la información,
  - e) Homologación de campos.

A través del proceso de homologación se logró obtener información consistente, que se utiliza para la toma de decisiones y la gestión del propio proyecto. Por ejemplo, se agregaron datos geoestadísticos para una mejor validación de la información y se clasificó la información con base en distintas fuentes oficiales.

Como resultado, algunos de los aspectos que pueden identificarse con la homologación es el grado de marginación, el sector, los sitios ubicados en localidades beneficiadas por la Cruzada Nacional contra el Hambre o por el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia, entre otros rubros.

Dicha base de datos se actualiza constantemente y está disponible para su consulta en el módulo de reportes del SIAMCO.

- En el marco del Programa de Mejora Gubernamental de la SFP, la CSIC realizó acciones en pos de la optimización del Proceso de Verificación de Implementación y/o Operación de sitios públicos con acceso a Internet, denominado P0708, aplicado por los Centros SCT en conjunto con la referida, abonando con ello a lo establecido por la SFP respecto de conseguir la mejora de procesos dentro de las instituciones gubernamentales.

De manera original, dicho proceso constaba en la verificación de los servicios de Internet en contexto del Sistema Nacional e-México distribuidos en todo el país, mismos que a partir del año 2016 se integraron al proyecto. En ese sentido, los diferentes Centros SCT realizaban las verificaciones para la validación de la CSIC, de acuerdo con una programación anual de verificación generada por

---

<sup>150</sup> Se refiere al proceso mediante el cual se limpiaron campos, se realizó una revisión ortográfica, se separaron domicilios en metadatos y se verificaron claves de centro de trabajo para facilitar el manejo de la información.

<sup>151</sup> En el marco de las actividades realizadas dentro de este rubro se verificó la existencia y ubicación del sitio a través de una herramienta de geolocalización, entre otras actividades.

ésta. Sin embargo, debido a que cada Centro SCT albergaba de manera heterogénea los datos obtenidos de las visitas, la integración y el análisis de la información recibida en la CSIC se dificultaba, de tal suerte que la Coordinación vislumbró la oportunidad de optimizar el proceso, uniéndose así al Programa de la SFP en comento.

Resultado de la aplicación de un diagnóstico para la detección de los aspectos de mejora sobre el proceso P0708, surgió el mejorado y optimizado proceso re-denominado P0808, el cual permitió la homologación de la información proporcionada por los Centros SCT, mediante el desarrollo de una herramienta de administración de servicios propuesta por la CSIC, que una vez implementada facilitó el reporte, la integración y el análisis de los datos (estandarización del proceso), respecto de la verificación de la implementación y/o operación de los sitios. Por lo anterior, se obtuvo un proceso más eficiente y eficaz, que gracias al desarrollo de dicha herramienta, su relación con el monitoreo y a la eliminación o simplificación de las actividades pertinentes, mejoró notablemente la dinámica de roles y actividades realizados por los verificadores y usuarios de los servicios, con sus respectivos Centros SCT y a su vez la de éstos últimos con la CSIC.

Asimismo, se simplificó y automatizó el procedimiento de validación para el cierre de *tickets* levantados en los casos en que se presenta algún problema con uno de los sitios con servicios de acceso a Internet.

Finalmente, es importante mencionar que, el optimizado Proceso P0808 cumple con lo establecido en la norma ISO-9001 2015, la cual refiere al alto nivel de gestión estandarizada, al contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora continua. Lo anterior, por ser una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa o entidad debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios (SCT, 2017).

- A la par de la realización de contrataciones para el proyecto, se llevaron a cabo mejoras en los anexos técnicos, cuyo objetivo fue optimizar las condiciones de contratación y prestación del servicio.

### 8.3 Auditorías practicadas al proyecto

Con el propósito de inspeccionar y vigilar el ejercicio del gasto público federal de las dependencias y entidades, durante el período de 2013 - 2018, se practicaron diversas auditorías con el objeto de verificar el cumplimiento de los programas sustantivos de la CSIC, la gestión financiera del Fideicomiso 2058 y la administración de riesgos, operación, evaluación, eficiencia, eficacia y la economía en la utilización de recursos asignados al sector de Telecomunicaciones, como se detallan a continuación:

Órgano fiscalizador	Auditoría	Observaciones / resultados	Solventadas
Órgano Interno de Control.	15/2015	7	7
	22/2017	1	1
Auditoría Superior de la Federación.	417	7	6
	391	4	4
Secretaría de la Función Pública.	021/2015	15	14

Cuadro 115. Resumen de Observaciones 2013-2018. Fuente: CSIC

Las observaciones y recomendaciones definidas por los órganos fiscalizadores abarcan diversas temáticas a fines a los objetos, así como con los rubros de las auditorías, y sólo en determinados casos a la operación específica del PMxC.

A continuación se presenta el estatus actual de las auditorías:

#### Órgano Fiscalizador: Órgano Interno de Control

##### Número de auditoría No. 15/2015

Panorama General		
Tipo de recomendación	Solventadas	Pendiente
Observaciones con recomendación correctivas	3	-
Observaciones con recomendación preventivas	4	-



**Número de auditoría: Auditoría No. 022/2017**

<b>Panorama General</b>		
<b>Tipo de recomendación</b>	<b>Solventadas</b>	<b>Pendiente</b>
<b>Observaciones con recomendación correctivas</b>	1	-

**Órgano Fiscalizador: Secretaría de la Función Pública**

**Número de auditoría: 021/15**

<b>Panorama General</b>		
<b>Tipo de recomendación</b>	<b>Solventadas</b>	<b>Pendiente</b>
<b>Observaciones con recomendación correctivas</b>	9	1*
<b>Observaciones con recomendación preventivas</b>	5	-

Nota: \*Observación atendida y en espera de respuesta del órgano fiscalizador.

**Órgano Fiscalizador: Auditoría Superior de la Federación**

**Número de auditoría: 417 - Cuenta Pública 2014**

<b>Panorama General</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Solventadas</b>	<b>Pendiente</b>
<b>Recomendaciones</b>	6	-
<b>PRAS</b>	7	-
<b>Pliego de observaciones</b>	1	-

**Número de auditoría: 391 - Cuenta Pública 2015**

<b>Panorama General</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Solventadas</b>	<b>Pendiente</b>
<b>Recomendaciones al desempeño</b>	7	-
<b>Hallazgo</b>	1	-





## 9. Resultados, Beneficios Alcanzados e Impactos Identificados

# 9. RESULTADOS, BENEFICIOS ALCANZADOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS

## 9.1 Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados que el Proyecto México Conectado ha alcanzado.

En el periodo del 1 al 31 de diciembre de 2012, se continuaron con los servicios proporcionados y contratados por la administración anterior, principalmente consistiendo en las redes 23, 11k, N6 y N7, siendo instrumentos de inclusión a la Sociedad de la Información y el Conocimiento, así como medios para disminuir la brecha digital, en ese sentido, como parte de los esfuerzos de la CSIC, en 2012 se contribuyó a que 39.8% de la población de 6 años o más fuera usuaria de Internet (INEGI, 2018)<sup>152</sup>.

### Principales resultados obtenidos durante el ejercicio 2013

Con el Decreto de reformas constitucionales en materia de telecomunicaciones, promulgado el 11 de junio de 2013 (DOF, 2013), la presente administración diseñó e implementó estrategias con el propósito de garantizar el derecho constitucional de acceso a Internet de banda ancha, así como la integración de la población a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Asimismo, con la entrada en vigor de la nueva reforma constitucional, y en cumplimiento de los objetivos establecidos en el PND (Gobierno de la República, 2013c), se diseñó el Proyecto México Conectado, con el objetivo de llevar Internet a sitios públicos a lo largo del territorio nacional. La creación de este proyecto

---

<sup>152</sup> De 2012 a 2014 la fuente corresponde al Módulo Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH), sin embargo, a partir de 2015 existió un cambio de metodología y se convirtió en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). En este caso se toma como referencia la ENDUTIH 2017, que contiene los datos de años anteriores, tomando en consideración lo anteriormente comentado.

permitió establecer las políticas, mecanismos y acciones para proveer servicios de acceso a Internet en sitios públicos del país.

Como resultado de las acciones realizadas por la CSIC, durante 2013 se contrataron 11,139 servicios de acceso a Internet, distribuidos en escuelas, hospitales, centros de investigación, centros comunitarios, entre otros.

A través de las contrataciones realizadas se contempló proporcionar conectividad satelital en sitios donde los operadores de redes no contaban con un servicio terrestre. Por otra parte, resultado de dichas contrataciones, actualmente se brindan servicios de alta capacidad a grandes usuarios dedicados a la investigación, educación, salud y gobierno.

### **Principales resultados obtenidos durante el ejercicio 2014**

El número de servicios de acceso a Internet en sitios públicos contratados durante el ejercicio 2014 fue de 32,699, lo que significa que aumentó la proporción de servicios contratados respecto de 2013.

Dentro de los servicios contratados se destaca la Red Bicentenario (MEXSAT 3), misma que contempla la capacidad del satélite homónimo, asignada a la CSIC, con el objeto de dotar de servicios de acceso a Internet en sitios lejanos, donde los operadores de telecomunicaciones no llegaban por medio de las redes convencionales. Principalmente se contrató el servicio en edificios escolares y centros de salud ubicados en municipios contemplados en la Cruzada Nacional Contra el Hambre.

De igual forma se destaca la contratación de los servicios a escala nacional a través de la Red México Conectado 2, la provisión de un mayor número de servicios de Internet mediante tecnología satelital como parte de la Red 10k. Asimismo, derivado de los trabajos de las MC y sus comités, se logró la contratación de servicios para la Red México Conectado en Morelos, Colima y Tabasco<sup>153</sup>.

Uno de los sectores que se han priorizado corresponde al educativo, motivo por el cual, con el propósito de mantener y fortalecer las necesidades de conectividad de este sector, en julio de 2014, la SCT formalizó un convenio marco con la SEP y la

---

<sup>153</sup> Hasta el presente ejercicio se prestaron los servicios de N6 y N7, derivado de la contratación en el ejercicio 2012.

CFE a fin de coadyuvar para la electrificación y conectividad de diversos planteles escolares.

### **Principales resultados obtenidos durante el ejercicio 2015**

El número de servicios de acceso a Internet que se contrató por el proyecto en el año 2015 para las distintas redes en el país fue de 44,994, lo que representó un incremento respecto de los servicios contratados en los años 2014 y 2013.

Durante el ejercicio 2015 se destaca que, derivado de la instalación de las MC y sus comités (sumando un total de 15 MC a ese año), se logró definir y alinear las necesidades de conectividad de cada entidad federativa, teniendo como resultado la contratación de servicios de acceso a Internet, conformando las redes México Conectado en 5 entidades federativas, México Conectado en 7 entidades federativas, así como México Conectado en 3 entidades federativas y sitios del sector educativo, lo anterior para contribuir a la reducción de la brecha digital.

Asimismo, se resalta que se continuó con las contrataciones de la Red México Conectado 2 para otorgar servicios de acceso a Internet en el país y se lograron ampliar los servicios de las Redes Metropolitanas en 40 Ciudades, contribuyendo a la provisión de servicios de alta capacidad. De igual forma, se continuó con los esfuerzos para mantener las redes 23 y 10k, con el objeto de otorgar el servicio de acceso a Internet en zonas remotas del país.

En el año 2015, la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS por sus siglas en inglés) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) otorgó el máximo reconocimiento que ofrece, a la SCT, en la categoría de “Infraestructura en Información y Comunicación”, lo anterior derivado de las acciones realizadas a través de México Conectado. Este galardón reconoce aquellos proyectos que prueben tener un mayor impacto en el cumplimiento de los objetivos de la cumbre, lo que lo hace un modelo sobresaliente para reducir la brecha digital, sujeto a replicarse en otros países participantes de este organismo internacional (Gobierno de la República, 2015c).





Imagen 7. Premio WSIS 2015 a México Conectado. Fuente: (Gobierno de la República, 2015c).

### Principales resultados obtenidos durante ejercicio 2016

Al ejercicio 2016 el número total de servicios de acceso a Internet en sitios públicos contratados que se lograron a través del proyecto fue de 101,322, sin embargo, durante ese año y el subsecuente, no fue posible continuar con el crecimiento en el número de servicios, debido al panorama presupuestal explicado en el Capítulo 7, por lo que los esfuerzos de la CSIC se concentraron en mantener las vigencias de los servicios previamente contratados.

Referente al Satélite Bicentenario, se utilizó la totalidad de los 350 MHz de la capacidad asignada, lo que permitió el acceso a Internet de aproximadamente 5 mil sitios públicos con el uso de esta tecnología, principalmente sitios del sector educativo y de salud, localizados en municipios considerados en la Cruzada Nacional Contra el Hambre (SCT, 2016b).

### Principales resultados obtenidos al ejercicio 2017

En el ejercicio 2017 se mantuvieron 101,322 servicios de acceso a Internet en sitios públicos contratados por la CSIC, de los cuales el 68% equivalían al sector educativo, 10% a sitios abiertos a la comunidad, 9% al sector salud y 13% a otros servicios públicos (SCT, 2017), como se presenta en el siguiente cuadro:

Servicios en sitios públicos contratados				
Abiertos a la comunidad	Sector educativo	Sector salud	Servicios públicos	Totales
10,036	69,090	9,460	12,736	101,322

Cuadro 116. Sitios públicos contratados 2017. Fuente: (SCT, 2017).

Entidad federativa	Cantidad
Aguascalientes	719
Baja California	1,296
Baja California Sur	500
Campeche	2,197
Chiapas	4,157
Chihuahua	2,020
Ciudad de México	3,580
Coahuila de Zaragoza	2,073
Colima	1,475
Durango	1,536
Guanajuato	2,803
Guerrero	3,244
Hidalgo	2,043
Jalisco	5,545
México	13,061
Michoacán de Ocampo	3,474
Morelos	3,118
Nayarit	976
Nuevo León	6,035
Oaxaca	4,220
Puebla	4,497
Querétaro	1,087
Quintana Roo	2,200
San Luis Potosí	1,638
Sinaloa	5,157
Sonora	5,546
Tabasco	5,395
Tamaulipas	1,439
Tlaxcala	510

Entidad federativa	Cantidad
Veracruz de Ignacio de la Llave	5,820
Yucatán	3,126
Zacatecas	835
<b>Total general</b>	<b>101,322</b>

Cuadro 117. Sitios públicos contratados por entidad federativa, 2017. Fuente: (SCT, 2017)

Cabe señalar que para mantener el número de servicios satelitales contratados se realizaron las acciones correspondientes para la continuidad de los servicios y, posteriormente, se celebró un contrato para conservar los 12,490 servicios de Internet, constituyendo la Red 12.5k, misma que comprende la tecnología satelital en la banda KA<sup>154</sup> y tecnología terrestre inalámbrica (celular).

Por lo anterior, se presenta el avance general de los servicios de acceso a Internet contratados durante el periodo 2013 - 2017:

#### Resumen de servicios contratados en el período de 2013 - 2017

Ejercicio	Nuevos servicios de acceso a Internet en sitios públicos contratados
2013	11,139
2014	32,699
2015	44,994
2016	-
2017	12,490
<b>Total</b>	<b>101,322</b>

Cuadro 118. Acumulado de servicios de acceso a Internet contratados por año 2013-2017. Fuente: Contratos de prestación de servicios.

<sup>154</sup> Es una porción del espectro electromagnético.

## Principales resultados obtenidos en 2018

Durante el ejercicio fiscal 2018 se realizaron las acciones correspondientes para mantener 101,322 sitios contratados con servicio de acceso a Internet.

Es importante considerar que de acuerdo con lo estipulado en el Programa Anual de Conectividad 2018, la meta anual del proyecto es mantener el número de servicios de acceso a Internet contratados, es decir: 101,322 y se estima que para alcanzar esta meta a noviembre de 2018 se habrán realizado las acciones correspondientes para incrementar el número de servicios contratados y con ello se contribuya a lograr la meta anual.

### 9.2 Beneficios e impactos

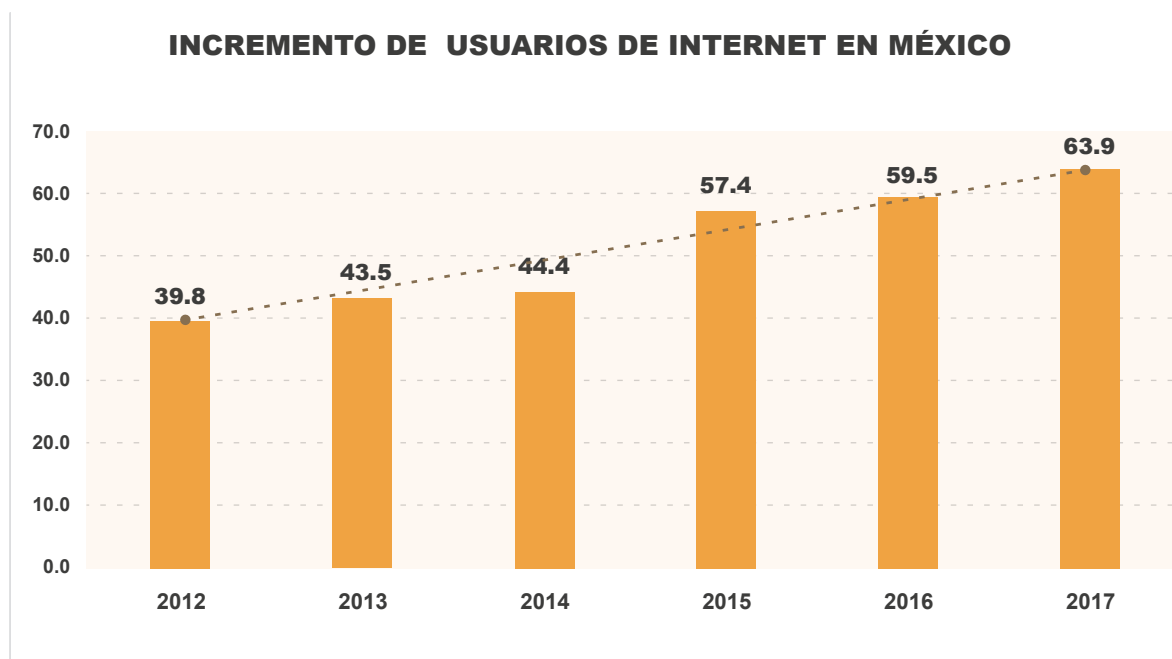
El principal beneficio consiste en la inclusión de la población de seis años y más en el acceso, uso y explotación de los servicios públicos de TIC. Cabe señalar que los servicios muestran beneficios en todas las entidades federativas y en la mayoría de los municipios del país, dentro de los que se encuentran localidades rurales, lo anterior derivado de la ubicación de los servicios contratados. A continuación, se presentan algunos de los impactos identificados en los que ha contribuido el proyecto<sup>155</sup>:

- **Democratizar los servicios de telecomunicaciones.**
- **Aumentar las facilidades para acceder a servicios electrónicos de gobierno.**
- **Mejorar la comunicación e información de la sociedad.**
- **Disminuir la brecha digital.**
- **Disminuir los niveles de desigualdad.**
- **Mejorar la calidad de vida.**

Asimismo, como parte de las acciones del proyecto, en el periodo de reporte, se ha contribuido a incrementar el número de usuarios de Internet conforme a lo que se muestra a continuación:

---

<sup>155</sup> Tomados como referencia del árbol de objetivos del Programa Presupuestario México Conectado.



Grafica 1 Usuarios de Internet en México. Fuente: ENDUTIH 2017 publicado por el INEGI en febrero de 2018 (INEGI, 2018)

De igual forma, como parte de los esfuerzos del Programa Presupuestario México Conectado, se estima que el beneficio potencial a 2017 fue aproximadamente de 56 millones de habitantes<sup>156</sup>, lo anterior con base al informe del programa disponible en Transparencia Presupuestaria.

### 9.3 Evaluaciones externas

Como parte del Programa Anual de Evaluación 2015 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, así como del Programa Anual de Evaluación 2017 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal y de los Fondos de Aportaciones Federales, publicado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social y la SHCP<sup>157</sup>, se realizaron dos evaluaciones externas que rescatan acciones de este proyecto, la primera fue efectuada en 2015 al entonces Programa Presupuestario G007 “*Supervisión, inspección y verificación del Sistema Nacional e-México*”. Dicha evaluación fue de tipo Consistencia y Resultados, por lo que se verificaron 6 grandes rubros con la finalidad de evaluar la consistencia y orientación a resultados, a fin de proveer información que retroalimentara el diseño, la gestión y los resultados.

<sup>156</sup> El reporte del Programa Presupuestario incluye tanto al Proyecto México Conectado, como el Proyecto de los Centros Comunitarios de Capacitación y Educación Digital.

<sup>157</sup> Cabe señalar que, para el programa de 2015, también participó en la publicación la SFP.

De la evaluación se derivaron Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), los cuales son los compromisos que asumen los responsables de los Programas presupuestarios para mejorarlo con base en lo identificado en las evaluaciones externas. En este caso establecieron 4 ASM, de cuales se muestra en Transparencia Presupuestaria un avance del 100% (SHCP, 2018b).

Subsecuentemente, para 2017 se realizó otra evaluación de Consistencia y Resultados, pero en esta ocasión incluyendo el módulo completo de Diseño, en la cual igualmente se rescatan temas respecto a este proyecto. Cabe señalar que, derivado del cambio de modalidad y nombre del Programa Presupuestario, la evaluación fue aplicada al E009 “*México Conectado*”.

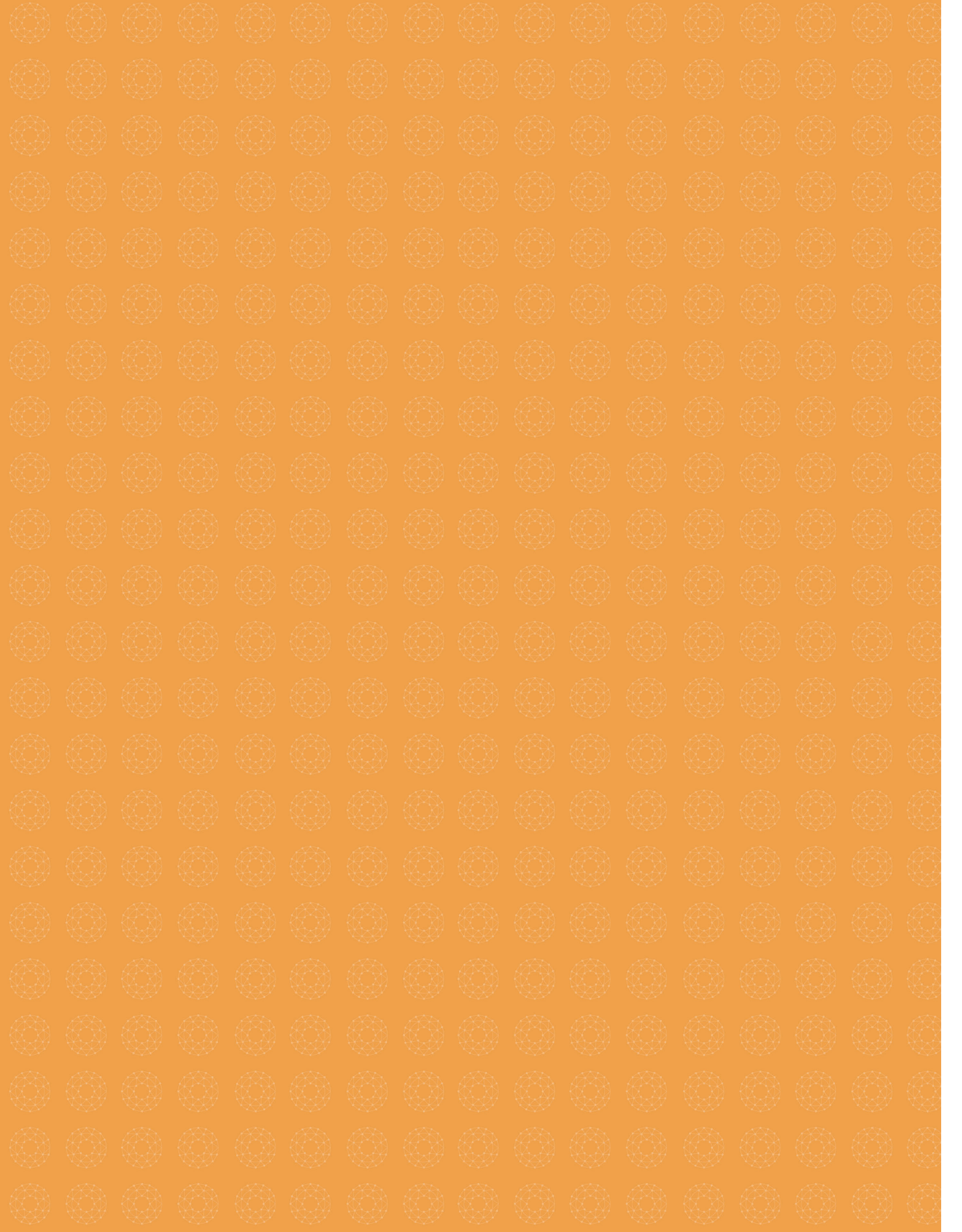
Mediante la evaluación se abordaron 6 grandes rubros los cuales son: diseño; planeación estratégica y orientación a resultados; cobertura y focalización; operación; percepción de la población o área de enfoque atendida; y medición de resultados. Derivado de que fue una evaluación específica con módulo completo de diseño, este aspecto fue el más extenso.





# 10. Resumen Ejecutivo del Informe Final del Servidor Público Responsable del Proyecto





# 10. Resumen Ejecutivo del Informe final del Servidor Público Responsable de la Ejecución de México Conectado

La elaboración del presente documento deja constancia cronológica y documental de la instrumentación, ejecución y coordinación del PMxC, operado por la SCT, a través de la CSIC, durante la presente administración, lo anterior, de conformidad con lo previsto en la normatividad aplicable para la elaboración de Libros Blancos.

Con la aprobación de la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones, promulgada en 2013, se reconoció el derecho de acceso a las TIC, destacando el Internet, en ese sentido, el proyecto se alinea al mandato constitucional, ya que se busca impulsar los esfuerzos gubernamentales para que los servicios de acceso a Internet se extiendan en todo el territorio nacional, incluyendo zonas en las que se encuentran comunidades con elevados índices de marginación.

De igual forma, las acciones implementadas durante el desarrollo del proyecto se encuentran directamente vinculadas al marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, por lo que dichas acciones tomaron en consideración los objetivos, estrategias y líneas de acción definidas en el Plan Nacional de Desarrollo y sus programas, así como la Estrategia Digital Nacional, lo que significa que el proyecto contribuyó a democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones.

El presente documento detalla de forma cronológica, las principales acciones realizadas por la CSIC durante la presente administración, que permitieron el despliegue de servicios de telecomunicaciones y promovieron la conectividad de sitios públicos del país.

Los beneficios de la conectividad que trae consigo el proyecto, se traducen en los impactos ya reconocidos sobre el uso y aprovechamiento de los servicios de Internet, que pueden ser económicos y sociales.

Brindar el acceso a Internet en 101,322 sitios públicos del país ha sido una tarea compleja, que entre muchos otros factores, el éxito ha requerido de la colaboración de las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, por lo que los mecanismos de coordinación fueron clave para el proyecto.

Fueron relevantes los resultados de la instalación de las MC y sus comités en 15 entidades federativas. De igual forma, la dinámica operativa del proyecto, permitió conectar sitios públicos en todo el país, actualmente a través de 15 proveedores de Internet con tipos de conectividad terrestre, satelital y de alta capacidad, de entre los cuales, se dio servicio a localidades rurales y/o con alto grado de marginación. En ese mismo sentido, se contribuyó a dar servicios en sitios que se encontraban en el margen de diversos programas federales.

Actualmente, México Conectado ha superado todas las expectativas de crecimiento a pesar de los recortes presupuestales que afectaron el avance. Como parte de los resultados del proyecto se ha tenido presencia en todas las entidades federativas, en la mayoría de los municipios del país, y los servicios de acceso a Internet contratados se han distribuido principalmente en los sectores educación, salud, investigación, gobierno y zonas comunitarias. Como parte de los esfuerzos del Programa Presupuestario México Conectado, se estima que el beneficio potencial es de más de 56 millones de habitantes.

En lo que resta para el 2018, se busca mantener el número de servicios de acceso a Internet previamente alcanzado, así como se priorizará la atención y mejora de la calidad de los servicios actualmente contratados, como parte de las acciones de mejora de la SCT. Se espera que en un futuro se continúen con los esfuerzos para minimizar la brecha digital.

### **Coordinador de la Sociedad de la Información y el Conocimiento**

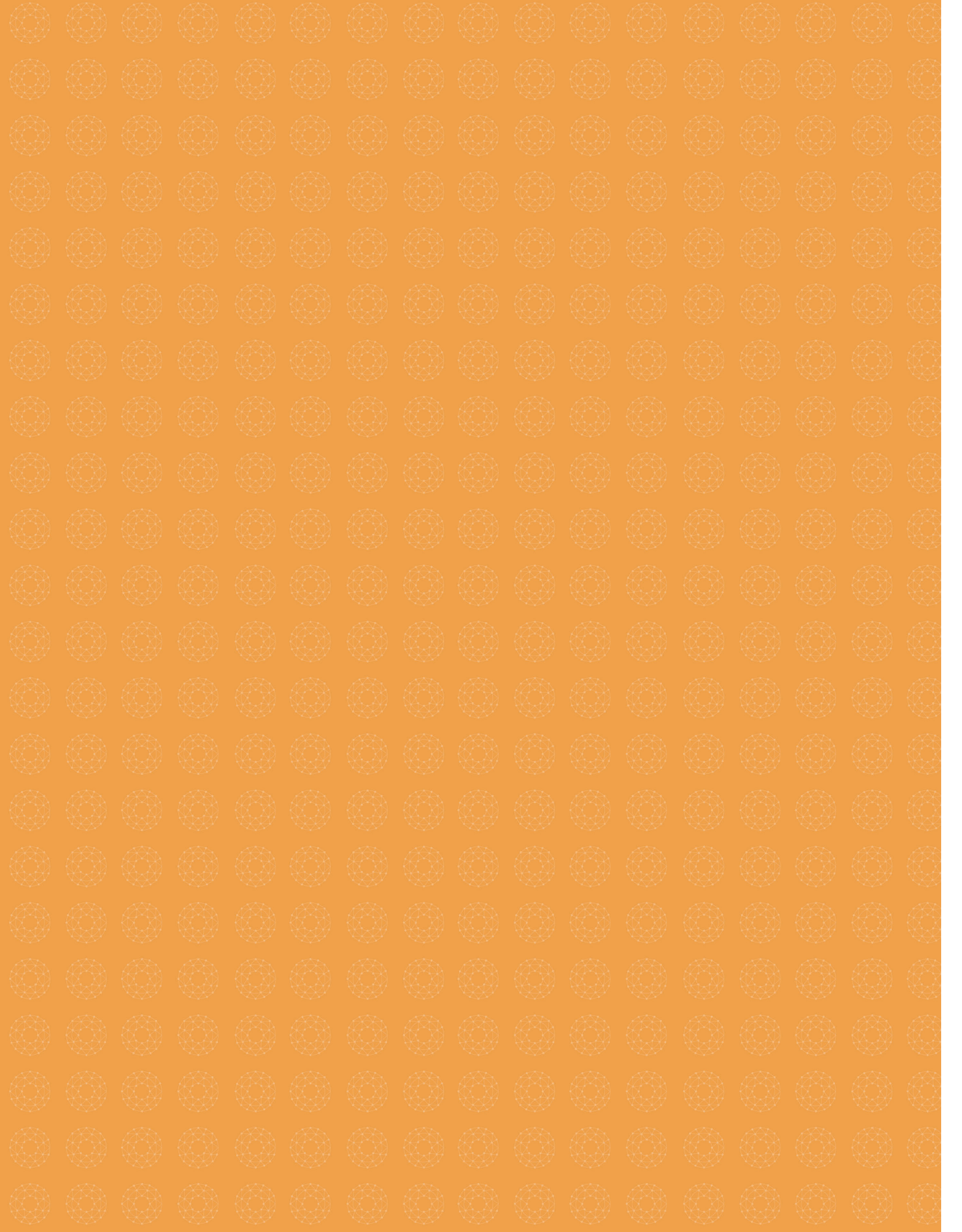
**Ing. Javier Lizárraga Galindo**





## 11. Anexos







# 11. Anexos Libro Blanco México Conectado

A continuación, se enlistan los anexos del Libro Blanco ordenados por capítulos. Los documentos se integran en una sola ocasión en el entendido de que forman parte integral del mismo.

La documentación que se presenta fue la proporcionada por las áreas responsables de ejecutar el proyecto, y aquella que no se incluye, se colige que obra en el archivo donde se almacenan los expedientes de la CSIC y en competencia de los servidores públicos responsables.

Cabe señalar que los anexos se alinean a la redacción vertida en el libro y a lo solicitado en el numeral XI del artículo 36 de los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal publicado en 2017.

## PRESENTACIÓN

1. DOF, CPEUM, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013.
2. OEA, Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet, 2011.
3. Gobierno de la República, PND 2013-2018, 2013.
4. Gobierno de la República, Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, 2013.
5. Gobierno de la República, EDN, 2013.
6. SCT, PSCyT 2013-2018, 2013.
7. Gobierno de la República, SHCP, PNI 2014-2018, 2014.
8. Comité Técnico del Fideicomiso 2058, Lineamientos del Proyecto México Conectado, 2017.
9. CSIC, Criterios de elegibilidad, 2017.
10. Cámara de Diputados, DOF, Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 2014.
11. Carpeta con manuales operativos derivado de los Lineamientos del PMxC.
  - Manual de Operación de los Comités Técnicos de Conectividad del Proyecto México Conectado en las Entidades Federativas.
  - Manual de Operación de los Comités de Uso y Aprovechamiento de la Conectividad Social del Proyecto México Conectado en las Entidades Federativas.

- Manual de Operación de las Mesas de Coordinación del Proyecto México Conectado en las Entidades Federativas.
  - Manual de Operación que Establece las Obligaciones de los Funcionarios de las Dependencias, Entidades u Órganos que Sean Responsables de Recibir y Mantener la Conectividad en cada uno de los Sitios del Proyecto México Conectado.
12. SCT-CSIC, Programa Anual de Conectividad, Conectividad en sitios y espacios públicos, 2017.

## FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DEL LIBRO BLANCO

1. DOF, CPEUM, 2018.
2. DOF, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2015.
3. DOF, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, 2016.
4. DOF, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2017.
5. DOF, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 2018.
6. DOF, Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, 2017.
7. DOF, Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión, 2017.
8. Manual Ejecutivo para la Entrega-Recepción y Rendición de Cuentas 2012-2018.
9. DOF, Oficio Circular que establece el inicio al proceso de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2012-2018, 2018.
10. SCT, Oficio 2.102.-036/2018 de 04 de junio de 2018 del Coordinador de Desarrollo Tecnológico de la Subsecretaría de Comunicaciones y 1.-104 de fecha 01 de junio de 2018 del titular de la SCT.

## ANTECEDENTES

1. Carpeta con PSCyT 2001-2006.
  - a. PSCyT disponible en el DOF.
    - i. Sección 1
    - ii. Sección 2
  - b. PSCyT disponible en la página oficial de la SCT.
    - i. Capítulo 1
    - ii. Capítulo 2
    - iii. Capítulo 3
    - iv. Capítulo 4
    - v. Capítulo 5
    - vi. Capítulo 6
    - vii. Capítulo 7

- viii. Capítulo 8
  - ix. Capítulo 9
  - x. Presentación
2. CMSI, Declaración de principios, publicado en 2004.
  3. SCT, Publicación “*Un sistema tecnológico con Contendo Social y Participación Digital, Sistema Nacional e-México*”, 2006.
  4. DOF, Carpeta con PND 2001-2006, 2001.
    - a. PND Disponible en el DOF.
    - b. PND versión de Presidencia de la República.
  5. INEGI, ENDUTIH 2017, Tabulados básico- Usuarios de Tecnologías de la Información, ENDUTIH 2017, publicado en 2018.
  6. Gobierno de la República, PND 2007-2012, publicado en 2007.
  7. Carpeta con PSCyT 2007-2012 disponible en el DOF y en la página oficial de la SCT.
    - a. PSCyT disponible en el DOF.
    - b. PSCyT disponible en la página oficial de la SCT.
  8. Carpeta con Informes de Ejecución del PND 2007-2012.
    - a. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2007.
    - b. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2008.
    - c. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2009.
    - d. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2010.
    - e. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2011.
    - f. Extracto de la SCT del Informe de Ejecución del PDN 2012.
  9. SHCP, PEF 2009, Análisis Funcional Programático Económico derivado de su publicación en 2008.
  10. SHCP, Estructura Programática a emplear en el proyecto de Presupuesto de Egresos 2016, publicado en 2015.
  11. CSIC, Árbol de problemas y objetivos, México Conectado, vigente.
  12. SCT-CSIC, Acciones México Conectado 2014, Conectividad en sitios y espacios públicos, 2014.
  13. SEP, CEMABE, 2013.
  14. SCT, PSCyT 2013-2018, publicado en 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
  15. OCDE, Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México, 2012.
  16. Cámara de Diputados, Iniciativas del titular del Poder Ejecutivo, con proyecto de decreto, que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013.
  17. Gobierno de la República, EDN, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
  18. Gobierno de la República, SHCP, PNI 2014-2018, 2014. (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).

## MARCO NORNATIVO

1. Cámara de Diputados, DOF, CPEUM, 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
2. Cámara de Diputados, DOF, Ley de Planeación, 2018.
3. Cámara de Diputados, DOF, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).  
el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
4. Cámara de Diputados, DOF, Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
5. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Telecomunicaciones, 2014 (abrogada).
6. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 2018.
7. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 2015.
8. Carpeta con PEF 2012 al 2018.
  - a. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2012.
  - b. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2013.
  - c. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2014.
  - d. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2015.
  - e. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2016.
  - f. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2017.
  - g. Cámara de Diputados, DOF, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio 2018.
9. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, 2016.
10. Cámara de Diputados, DOF, Ley General de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, 2016.
11. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, 2016. (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
12. Cámara de Diputados, DOF, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2016 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
13. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
14. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Archivos, 2018.

15. Cámara de Diputados, DOF, Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 2018.
16. Cámara de Diputados, DOF, Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 2010.
17. Cámara de Diputados, DOF, Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 2006.
18. Cámara de Diputados, DOF, Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, 2003.
19. DOF, Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2009.
20. DOF, Decreto por el que reforman y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2016.
21. DOF, Acuerdo por el que se reforman las fracciones I y IV del Artículo Único del Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas, órganos administrativos desconcentrados y centros SCT correspondientes a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado el 3 de marzo de 2009 y reformado mediante Acuerdo publicado el 28 de diciembre de 2011, 2016.
22. Comité Técnico del Fideicomiso 2058, Carpeta con Lineamientos del PMxC vigentes, actualizaciones, certificados de acuerdo y actas.
  - a. Primera versión de los Lineamientos del PMxC, 2013.
  - b. Segunda versión de los Lineamientos del PMxC, 2014.
  - c. Tercera versión de los Lineamientos del PMxC, 2014.
  - d. Cuarta versión de los Lineamientos del PMxC, 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
  - e. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 8E.1.2013, 2013.
  - f. Certificación Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, XLVIII.6.2014, 2014.
  - g. Certificación de Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, L.11.2014, 2014.
  - h. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, LXIII.12.2017.
  - i. Acta de la sesión 8E.1.2013, 2013 del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.
  - j. Acta de la sesión XLVIII.6.2014, 2014 del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.
  - k. Acta de la sesión L.11.2014, 2014 del Comité Técnico del Fideicomiso 2058.
23. Carpeta con manuales operativos derivado de los Lineamientos del PMxC (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).

## **VINCULACIÓN DEL PROYECTO MÉXICO CONECTADO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMAS SECTORIALES, INSTITUCIONALES, REGIONALES Y/O ESPECIALES, ASÍ COMO CON OTROS INSTRUMENTOS RECTORES DE PLANEACIÓN NACIONAL.**

1. DOF, CPEUM, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
2. Gobierno de la República, EDN, México, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
3. Gobierno de la República, PND 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
4. Gobierno de la República, Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
5. SCT, PSCyT 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
6. Gobierno de la República, SHCP, PNI 2014-2018, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).

## **SÍNTESIS EJECUTIVA DEL PROYECTO MÉXICO CONECTADO**

1. Gobierno de la República, PND 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
2. DOF, CPEUM, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
3. Gobierno de la República, Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
4. Gobierno de la República, EDN, México, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
5. SCT, PSCyT 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
6. Acta de la Sexta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013.
7. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 6E-6-2013, 2013
8. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 8E.1.2013, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 4).
9. Carpeta con minutas y actas de sesiones de MC, CTC y CUACS en las entidades federativas, 2013-2016.



10. Certificación Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, XLVIII.6.2014, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 4).
11. Certificación de Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, L.11.2014, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 4).
12. SCT-SEP, Bases Generales de Colaboración en materia de Conectividad, Contenidos y Sistemas, 2016.
13. SCT-SEP, Bases Específicas de Colaboración, 2016.
14. SHCP, Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2017, derivado de su publicación en 2016.
15. SHCP, PEF 2017, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2016.
16. Evidencia de la Cuenta Pública 2017 derivado de su publicación en 2018.
17. SHCP, PEF 2018, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2017.
18. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, LXIII.12.2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el capítulo 4).
19. Ejemplo de solicitud conectividad que se recibieron desde 2016 por parte de las dependencias y entidades.
20. Los siguientes puntos se encontrarán adjuntos en el capítulo 7:
  - a. Contratos.
  - b. Convenios modificatorios.

## **ACCIONES**

1. Gobierno de la República, PND 2013-2018, 2013 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
2. SCT, PSCyT 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
3. Gobierno de la República, Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el capítulo 1).
4. Gobierno de la República, EDN, México, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
5. Gobierno de la República, SHCP, PNI 2014-2018, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
6. DOF, CPEUM, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
7. Acta de la Sexta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).

8. Certificación del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 6e-6-2013, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
9. Comité Técnico del Fideicomiso 2058, Lineamientos del Proyecto México Conectado, 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
10. Manual de Operación que establece las Obligaciones de los Funcionarios de las Dependencias, Entidades u Órganos que Sean Responsables de Recibir y Mantener la Conectividad en Cada uno de los Sitios del Proyecto México Conectado (el archivo anexo se encuentra disponible en el capítulo 1).
11. ICN, Entregable 23. Documentación de todas las Fases del Proyecto y sus Procesos y Procedimientos, Incluyendo Diagramas de Flujo, Fichas Técnicas, Descripción de Procesos, Instructivos, Guiones, Marcos Lógicos, Diseño de Reportes, Informes y Formatos, enero 2016.
12. ICN, ejemplo de presentación de capacitación para el registro de información, 2014.
13. ICN, ejemplo del proceso de registro de información de un segmento de sitios por medio de sistema, 2015.
14. ICN, Modelo Estadístico de Asignación de Ancho de Banda, 2014.
15. Ejemplo de solicitud formal de conectividad en el Marco de Mesa de Coordinación, 2015.
16. Dictamen técnico para la determinación de los anchos de banda con base en las asignaciones históricas por sector, tipo de sitios y tamaño de localidad, 2017.
17. CSIC, ejemplos de políticas en los servicios de acceso a Internet, ubicados en los expedientes de contratación anexados en este capítulo.
18. Carpeta con minutas y actas de sesiones de MC, CTC y CUACS en las entidades federativas, 2013-2016.
19. DOF, CPEUM, 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 2).
20. Cámara de Diputados, DOF, Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
21. Comité Técnico del Fideicomiso 2058, Carpeta con Lineamientos del PMxC vigentes, actualizaciones, certificados de acuerdo y actas (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 4).
22. CSIC, Compranet, Proyecto de Convocatoria, "*Servicio de acceso a internet en 11,933 sitios públicos en el marco del programa México Conectado*", 2018.
23. CSIC, Compranet, Convocatoria a la Licitación Publica LA-00900037-N8-2015, 2015.
24. Evidencia de los ajustes en el Promedio Semanal de instalaciones (La documentación soporte se encuentra en el presente capítulo; tomar como referencia procedimientos de contratación con número:
  - a) LA-0090000937-N6-2014
  - b) LA-0090000937-N10-2014

- c) LA-0090000937-N11-2014
  - d) LA-0090000937-N15-2014
  - e) LA-0090000937-N6-2015
  - f) LA-0090000937-N10-2015
25. CSIC, ejemplo de oficio de petición de ofertas para Investigación de mercado que contiene evidencia de consulta sobre el PMI a los proveedores.
  26. CSIC, Contratación No. AD-TELECOMM-004-2017 que considera la BAM, 2017.
  27. ICN, Entregable 14, Acompañamiento y Apoyo Estratégico en las Áreas de Implementación y Operación, ICN, noviembre 2016.
  28. CSIC, ejemplos de acta entrega recepción de los servicios de acceso a Internet, ubicados en los expedientes de contratación anexados en este capítulo.
  29. CSIC, Carpeta con Proyecto de Verificación de Implementación y/o Operación de Sitios del Programa México Conectado y anexos, 2017. Los anexos contienen:
    - a) Programa de trabajo
    - b) Mapeo de proceso P0708, 2014
    - c) Ficha de trabajo
    - d) Diagrama de Proceso P 0808
      - i) Proceso P0708 Carátula revisión 1 firmado
      - ii) Proceso P0708 Carátula revisión 1
      - iii) Proceso P0708 Carátula revisión 2 firmado
      - iv) Proceso P0708 Carátula revisión 2
      - v) Proceso P0708 Carátula revisión 3 firmado
      - vi) Proceso P0708 Carátula revisión 3
    - e) Verificación de sitios, OIC, ECS, 2015.
    - f) Verificación de sitio, OIC, 131016.
    - g) Apéndice B Manual para Centros SCT Remedy 8 1\_v4 0.
  30. CSIC, Compranet, Convocatoria LA-0090000937-N10-2015.
  31. ICN, Entregable 08, Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión de Monitoreo, donde se describe sus características, marzo 2018.
  32. Evidencia de la Cuenta Pública 2016 derivado de su publicación en 2017.
  33. SHCP, Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2017, 2016 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
  34. SHCP, Proyecto de PEF 2017, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2016.
  35. SHCP, PEF 2017, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2016 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
  36. Evidencia de la Cuenta Pública 2015, derivado de su publicación en 2016.

37. Ejemplo de solicitud conectividad que se recibieron desde 2016 por parte de las dependencias y entidades (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
38. Programa de Conectividad Digital, publicado en 2016 y presentado en 2017.
39. Evidencia de la Cuenta Pública 2017 derivado de su publicación en 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
40. SHCP, Proyecto de PEF 2018, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2017.
41. SHCP, PEF 2018, Análisis Funcional Programático Económico, derivado de su publicación en 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 6).
42. SCT-CISC, Programa Anual de Conectividad 2018, Conectividad en sitios y espacios públicos, 2018.
43. Evidencia de la Cuenta Pública 2012 derivado de su publicación en 2013.
44. Evidencia de la Cuenta Pública 2013 derivado de su publicación en 2014.
45. Evidencia de la Cuenta Pública 2014 derivado de su publicación en 2015.
46. Certificado del Acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso 2058, 6E.1.2017, 2017.
47. Carpeta de documentación de contratos y convenios antecedentes al periodo de reporte que versan sobre lo siguiente:

No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	OBJETO	MODIFICACIONES POSTERIORES
1	15/01/09	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Contrato comodato de los equipos de comunicación satelital para la operación de red 23 CSIC/113/COM/001/2009.	* Convenio modificatorio 09-07-09.
2	30/01/09	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Contrato de prestación de servicios para la instalación administración y operación de la red 23 de e-México. CSIC/113/AD/001/2009.	* Convenio modificatorio 18-02-10 *Segundo Convenio modificatorio 29-06-12. *Convenio de Terminación anticipada 28-01-13.
3	07/12/09	CFE TELECOMM	Convenio para la red nacional de impulso a la banda ancha.	
4	21/12/09	CFE TELECOMM	Contrato de prestación de servicios de telecomunicaciones ( Objeto: Proveer los servicios de telecomunicaciones mediante la conducción de señales de telecomunicaciones, a través del arrendamiento de la capacidad a la dependencias, mediante una o más líneas o circuitos dedicados entre los puntos de demarcación que las partes acuerden "CFE-ENLACE").	*Convenio Modificatorio 1-2 29-01-10. *Convenio Modificatorio 2-2 30-09-10. *Segundo Convenio Modificatorio 26-02-10. *Tercer Convenio Modificatorio 14-07-10. *Cuarto Convenio Modificatorio 28-09-12.
5	21/12/09	CFE TELECOMM	CFE-Telecom prestará los servicios contratados por la	*Convenio Modificatorio 1-2

No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	OBJETO	MODIFICACIONES POSTERIORES
			dependencias bajo el marco del Sistema Nacional e-México dentro del sitio de alojamiento, en forma no exclusiva	29-01-10. *Convenio Modificatorio 2-2 01-02-10 . *Segundo Convenio Modificatorio 26-02-10. *Tercer Convenio Modificatorio 14-07-10. *Cuarto Convenio Modificatorio 28-09-12. *Convenio de Transacción Extrajudicial 28-09-12.
6	15/12/09	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Contrato de prestación de servicios para la instalación, administración y operación de la ampliación de la red 23 de e- México, incluyendo el complemento del hub satelital.  AD/415/FIDEMEX/001/2009	*Convenio Modificatorio 18-02-10. *Convenio de Terminación anticipada 28-01-13.
7	15/12/09	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Contrato de prestación de servicios de capacidad satelital de banda "Ku" a través del sistema de satélites mexicanos (SATMEX) hasta 10 MHz, denominado AD/415/FIDEMEX/002/2009.	*Convenio Modificatorio 30-11-11.
8	01/04/11	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios para la implementación y operación de la Red complementaria satelital (RCS) 11k.	* Convenio modificatorio 25-01-16. * 2o Convenio Modificatorio. 15-12-16
9	01/04/11	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de capacidad satelital de banda "Ku", instalación de estaciones terrestres terminales y operación de telefonía rural y conectividad digital satelital.	
10	30/05/11	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de capacidad satelital de Banda "Ku", a través del Sistema Satélites Mexicanos (SATMEX) 6.6 MHz.	* Convenio Modificatorio 30-11-11.
11	30/08/11	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios relacionados con la adquisición de la red complementaria satelital, en lo sucesivo la RCS.	
12	14/09/11	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de Capacidad Satelital de Banda "Ku", a través del Sistema de Satélites Mexicanos (SATMEX).	* Convenio modificatorio 30-11-11.
13	14/09/11	C.P.C. Alejandro Frank Díaz	Atestiguamiento de la Licitación LA-009000937-T11-2012.	Convenio modificatorio 01-06-12.
14	29/09/11	HNS de México S.A. de C.V.	Adquisición de equipo, instalación, soporte técnico y mantenimiento para	

No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	OBJETO	MODIFICACIONES POSTERIORES
			mejoramiento del desempeño de la Red 23.	
15	14/02/12	Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño, A.C.	Atestiguamiento de las Licitaciones Públicas: LA-009000937-N6-2012 y LA-009000937-N7-2012.	
16	15/03/12	Centro de Productividad Avanzada, S.A. de C.V. (CEPRA)	Servicios para el suministro del servicio de mesa de ayuda para la atención de incidentes.	* Convenio Modificatorio 30-03-14.. * Convenio de terminación anticipada 19-06-14.
17	01/06/12	Telefonía por Cable S.A. de C.V. (MEGACABLE)	Servicios de acceso a internet de banda ancha para escuelas, hospitales, clínicas, bibliotecas, centros comunitarios y otros sitios de educación, salud y gobierno.	* Convenio de pago 01-07-16
18	01/06/12	AXTEL S.A.B. de C.V.	Servicios de acceso a Internet de banda ancha para escuelas, hospitales, clínicas, bibliotecas, centros comunitarios y otros sitios de educación, salud y gobierno.	* Convenio de pago 01-07-16.
19	01/06/12	OPERBES S.A. de C.V.	Servicios de acceso a Internet de banda ancha para escuelas, hospitales, clínicas, bibliotecas, centros comunitarios y otros sitios de educación, salud y gobierno.	* Convenio de pago 01-07-16.
20	01/06/12	OPERBES S.A. de C.V.	Servicios de Acceso a Internet de Banda Ancha para Espacios Públicos.	
21	29/06/12	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	Verificación de los cálculos de enlaces satelitales del proceso de Licitación Pública Internacional Electrónica para la adquisición de bienes una red satelital IP.	
22	04/07/12	UAM Unidad Iztapalapa	Estudios de Factibilidad para el desarrollo del proyecto Red NIBA Urbana.	
23	11/07/12	Universidad de Guadalajara (U de G)	Servicios para la elaboración de los "Estudios de factibilidad para el desarrollo del Proyecto Red NIBA Urbana 39 ciudades".	
24	21/08/12	Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C.	Atestiguamiento de la Licitación Pública LA-009000937-N14-2012.	
25	05/09/12	Roberto Zavala Chavero	Atestiguamiento de la Licitación Pública LA-009000937-N15-2012.	



No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROVEEDOR	OBJETO	MODIFICACIONES POSTERIORES
26	05/10/12	HNS de México S.A. de C.V.	Adquisición de una Red Satelital IP para proporcionar servicios de Internet y Telefonía (que incluye la adquisición de 11,000 antenas remotas, provisión, instalación y puesta en marcha de un hub y antena maestra, equipo de telefonía IP, otros equipos auxiliares y capacitación para la operación de la red).	

48. Carpeta de expedientes de contratos en el periodo de reporte.

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
1	02/01/13	INDRA Sistemas México S.A. de C.V. / AZERTIA Tecnologías de la Información México S.A. de C.V. / SIXSIGMA Networks S.A. de C.V.	Centro integral de monitoreo y verificación de los niveles de servicio en los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones del Sistema Nacional e-México.	* Convenio modificatorio 27-03-15. * Segundo Convenio modificatorio 14-08-15.
2	24/01/13	GSF Telecom Holdings S.A.P.I. de C.V. / IUSACELL S.A. de C.V. / Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / BS&MG Holding S.A. de C.V.	Servicios de Conectividad de Alta Capacidad de Transferencia de Datos para grandes Centros de Educación, Investigación, Salud y Gobierno (40 ciudades).	* Convenio Modificatorio 13-02-15. * Segundo Convenio Modificatorio 01-12-17.
3	28/01/13	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicio de Conectividad Digital Satelital a un máximo de 5,760 ETTs.	
4	30/01/13	Teléfonos de México S.A.B. de C.V. / UNINET S.A. de C.V. / Consorcio Red Uno S.A. de C.V.	Servicios de conectividad de alta capacidad de transferencia de datos para grandes centros de educación, investigación, salud y gobierno. (18 Sitios).	* Convenio Modificatorio 02-01-14.
5	01/02/13	OPERBES S.A. de C.V. / BESTPHONE S.A. de C.V. / Televisión Internacional S.A. de C.V. / CABLEMAS Telecomunicaciones S.A. de C.V. / CABLEVISIÓN S.A. de C.V. / Y Cable Comunicación de Campeche S.A de C.V.	Conectividad de Alta Capacidad de Transferencia de Datos para grandes Centros de Educación, Investigación, Salud y Gobierno. (24 Sitios).	
6	01/02/13	Elara Comunicaciones S.A.P.I. de C.V.	Servicios de conectividad vía satélite a Internet en 10,000 Sitios (2,717 sitios).	* Convenio Modificatorio 31-01-14.
7	04/03/13	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF	Servicios de conectividad vía satélite a Internet en 10,000 Sitios. (7,283 Sitios).	* Convenio Modificatorio 17-02-14.

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
		Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.		
8	09/05/13	Universidad de Guadalajara (U de G)	Servicios para la elaboración del Modelo de Seguridad de las Redes Troncales de Conectividad y un esquema de acompañamiento, seguimiento y validación del proceso de implementación de las Redes de Conectividad de Alta Capacidad de transferencia de datos.	
9	31/05/13	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de Capacidad Satelital de Banda KU para la RED 23.	
10	01/06/13	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO)	Renovación anual de los recursos de Internet registrados a la SCT, en específico a los bloques IPv4 a IPv6.	
11	01/10/13	Universidad de Guadalajara	Servicios para la realización de las actividades de la Instancia Coordinadora Nacional del Programa México Conectado.	
12	16/10/13	IUSACELL S.A. de C.V.	Servicios de adecuaciones en los Sitios adjudicados en el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012.	
13	01/11/13	HNS de México S.A. de C.V.	Servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23.	
14	01/12/13	Ingeniero Carlos Alberto Guerrero Huesca	Asesoría para la integración y publicación de la Convocatoria, seguimiento del proceso de licitación pública y apoyo en la evaluación de puntos y porcentajes para asignar el contrato de un CAS de las redes del Fideicomiso 2058.	
15	19/12/13	Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C.	Atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-00000337-N6-2013 para la contratación del servicio de Internet comercial en las redes metropolitanas en 40 ciudades.	
16	30/12/13	Comisión Federal de Electricidad (CFE-TELECOM)	Contrato Abierto de Prestación de Servicios para el Rediseño de la RED NIBA.	* Convenio Modificatorio 16-02-15. *Segundo Convenio Modificatorio 23-12-15.
17	31/12/13	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicio de Conectividad Digital Satelital a un máximo de 5,760 ETTs.	

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
18	01/02/14	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.	Servicios de adecuaciones en los Sitios adjudicados en el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012.	
19	14/02/14	AXTEL S.A.B. de C.V.	Servicios de Internet comercial en las redes metropolitanas en 40 ciudades.	
20	21/02/14	IUSACELL S.A. de C.V.	Servicios de Conectividad Punto a Punto para Transferir los datos de los Inmuebles de la Red de la Ciudad de Pachuca en el Estado de Hidalgo al Hotel de Telecomunicaciones de la Ciudad de Toluca en el estado de México, de los Sitios Adjudicados en el Proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-0009000937-N15-2012 ENLACE INTERNET PACHUCA – TOLUCA.	
21	01/03/14	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).	Asesoría para Elaborar un Análisis y Opinion Técnica Especializada, Incluyendo un Modelo para Evaluar el Desempeño de la Red Satelital Denominada "10K".	
22	21/03/14	Centro de Productividad Avanzada S.A. de C.V.	Centro de Atención a Servicios de Operadores de Redes de Telecomunicaciones.	* Convenio Modificatorio 21-09-15. *Segundo convenio modificadorio 05-06-18.
23	24/04/14	OPERBES S.A. de C.V.	Servicios de adecuaciones en los Sitios adjudicados en el proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N15-2012.	
24	01/06/14	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO).	Renovación anual de los recursos de Internet registrados a la SCT, en específico a los bloques IPv4 a IPv6.	
25	02/06/14	HNS de México S.A. de C.V.	Servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23.	
26	19/06/14	Transparencia Mexicana, A.C.	Atestiguamiento de la Licitación LA-009000937-N6-2014.	
27	25/07/14	Javier Delgado Serrano	Atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-009000937-N10-2014.	
28	25/07/14	Pascual Sánchez Torres.	Atestiguamiento de la Licitación Pública LA-009000937-N11-2014.	
29	21/08/14	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	Servicios de Internet en Sitios Públicos en el Estado de	* Adendum 14-09-16.

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
			Morelos en el marco del Proyecto México Conectado.	
30	21/08/14	Operbes, S.A. de C.V. (BESTEL)	Servicios de Internet en Sitios Públicos en el Estado de Morelos en el marco del Proyecto México Conectado.	
31	02/09/14	Grupo W COM S.A. de C.V.	Servicios para el aprovechamiento de la capacidad satelital asignada a la CSIC, en el satélite Bicentenario (MEXSAT3) para conectividad social.	*Convenio Modificatorio 25-01-16. * Adendum 14-09-16. *Segundo Convenio Modificatorio 02/08/17. *Tercer Convenio Modificatorio 21/08/17
32	01/12/14	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Servicios de conducción de señales por satélite en modalidad permanente no interrumpible.	
33	03/12/14	AXTEL S.A.B. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2. (838 sitios).	
34	03/12/14	Cablevisión Red S.A. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2. (1373 sitios).	
35	03/12/14	OPERBES S.A. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2. (5355 sitios).	* Convenio modificatorio 22/06/18.
36	03/12/14	Telefonía por Cable S.A. de C.V. (MEGACABLE)	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2. (8956 sitios).	* Convenio modificatorio 22/06/18.
37	03/12/14	Teléfonos de México S.A.B. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2. (1613 sitios).	
38	03/12/14	Telecomm Atlas S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de Colima y Tabasco en el marco del Proyecto México Conectado. (4,135 sitios).	
39	04/12/14	Telefonía por Cable S.A. de C.V. (MEGACABLE).	Servicio de Internet en Sitios Públicos de los Estados de Colima y Tabasco en el marco del Proyecto México Conectado. (939 sitios).	* Adendum 14-09-16.
40	31/12/14	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Servicios de operación, mantenimiento y administración de la Red Satelital de 5,760 ETTs.	
41	31/12/14	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Servicios de provisión de capacidad satelital en la banda KU, del satélite EUTELSAT 113 WEST A.	
42	14/01/15	IUSACELL S.A. de C.V. y TOTAL PLAY	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para	* Convenio Modificatorio Usacell-Total Play 16-02-15.

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
			la Red México Conectado 2. (5912 sitios).	
43	19/01/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicios de adecuaciones en los sitios de la ampliación del proceso de licitación pública nacional electrónica LA-009000937-N15-2012.	
44	02/02/15	Universidad de Guadalajara	Servicios para la Realización de las Actividades de la Instancia Coordinadora Nacional del Programa México Conectado; Segunda etapa.	* Convenio Modificatorio 03-02-16.
45	16/02/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2 (9 Sitios Públicos).	
46	16/02/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicio de Conectividad a Internet en Sitios Públicos para la Red México Conectado 2 (7 Sitios Públicos).	
47	19/02/15	ALESTRA S. de R.L. de C.V.	Servicios de Internet e interconexión de alta velocidad (que incluye el acceso, puerto y equipos).	
48	27/02/15	ELARA Comunicaciones S.A. de C.V.	Servicios para la Continuidad en la prestación de los servicios de conectividad via satélite a internet en 10,000 sitios (3,210 sitios).	* Primer Convenio Modificatorio 01-08-17. * Segundo Convenio Modificatorio 21-08-17. *Tercer convenio Modificatorio del 08/12/17.
49	04/03/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de México y Sonora en el Marco del Proyecto México Conectado (4,674 Sitios).	* Adendum 14-09-16 *Convenio modificadorio 22/06/18.
50	12/03/15	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V. - Pegaso	Servicios de conectividad a internet en sitios públicos para la red México Conectado 2 (15 Sitios).	* Primer convenio modificadorio 15-08-17.
51	18/03/15	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas S.A. de C.V.	Servicio de Internet en 1,041 Sitios en el Estado de México en el Marco del Proyecto México Conectado	* Adendum 03-11-15. *Convenio modificadorio 15/08/17.
52	18/03/15	AXTEL S.A.B. de C.V.	Servicio de Internet en 67 Sitios en el Estado de México en el Marco del Proyecto México Conectado.	* Adendum 03-11-15.
53	18/03/15	OPERBES S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de Colima, México y Morelos en el Marco del Proyecto México Conectado (412 Sitios).	* Adendum 1 03-11-15. * Adendum 1 4-09-16.
54	18/03/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de Colima, México, Morelos y Sonora en el Marco del Proyecto México Conectado (3,378 Sitios).	* Adendum 1 03-11-15. * Adendum 2 14-09-16.

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
55	18/03/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios Públicos en los Estados de México, Morelos y Sonora (3,754 Sitios).	* Adendum 1 05-11-15. *Adendum 2 14-09-16.
56	18/03/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V. (MEGACABLE).	Servicio de Conectividad a Internet en 269 Sitios Públicos para la Red México Conectado 2.	* Convenio modificatorio 22/06/18.
57	27/03/15	GSAT Comunicaciones S.A. de C.V. / ALEF Soluciones Integrales S.C. de P. de R.I. de C.V.	Servicios de Conectividad Vía Satélite para dar cumplimiento al Proyecto Denominado "Continuidad en la prestación de los servicios de conectividad vía satélite a internet en 10,000 sitios".	* Convenio modificatorio 11/08/17. *Segundo Convenio Modificatorio 08/12/17.
58	06/04/15	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.	Servicio de Internet en 391 Sitios Públicos del Estado de México en el Marco del Proyecto México Conectado.	* Adendum 03-11-15.
59	07/04/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicios de Conectividad Punto a Punto para Transferir los datos de los Inmuebles de la Red de la Ciudad de Pachuca en el Estado de Hidalgo al Hotel de Telecomunicaciones de la Ciudad de Toluca en el estado de México, de los Sitios Adjudicados en el Proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-0009000937-N15-2012 ENLACE INTERNET PACHUCA – TOLUCA.	* Convenio modificatorio 24/12/15.
60	29/05/15	Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño A.C.	Atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-009000937-N6-2015 para la contratación del servicio de Internet en Sitios Públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en el marco del Proyecto México Conectado.	
61	01/06/15	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO).	Renovación anual de los recursos de Internet registrados a la SCT, en específico a los bloques IPv4 a IPv6.	
62	01/06/15	OPERBES S.A. de C.V.	Servicio de conectividad a Internet en 1,071 Sitios públicos para la Red de México Conectado 2.	
63	09/06/15	HNS de México S.A. de C.V.	Servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23.	



No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
64	15/09/15	Cable Atenas SA. De C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado. (1,614 sitios).	* Adendum 13-09-16.
65	15/09/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado. (543 sitios).	* Adendum 14-09-16.
66	15/09/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado. (5,332 sitios).	* Adendum 14-09-16.
67	15/09/15	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V. / AXESAT México S.A. de C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado. (89 sitios).	* Adendum 13-09-16.
68	30/09/15	Universidad de Guadalajara (U de G)	Servicios complementarios de la Instancia Coordinadora Nacional del Programa México Conectado.	* Convenio Modificatrio 15-04-16.
69	30/10/15	C.P.C. Alejandro Frank Díaz	Atestiguamiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-0090000937-N10-2015.	
70	13/11/15	OPERBES S.A. de C.V.	Conducción de señales de alta capacidad.	* Convenio Modificatorio 25-01-16 * Segundo Convenio Modificatorio 26-03-18
71	15/12/15	Ultracable de America S.A. de C.V. y Solution Ware Integración, S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (2,833 sitios).	
72	15/12/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (441 sitios).	*Convenio Modifiatorio 22-06-18.
73	15/12/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (83 sitios).	
74	15/12/15	Total Play Telecomunicaciones	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de	

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
		S.A. de C.V. / Enlace TPE S.A. de C.V.	Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (3,598 sitios).	
75	15/12/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V. / TV Cable del Golfo S.A. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (4,158 sitios).	
76	15/12/15	MAXCOM Telecomunicaciones S.A.B. de C.V.	Servicio de Internet en Sitios públicos de los Estados de Coahuila, Jalisco, Nuevo León y sitios del sector educativo (550 sitios).	
77	15/12/15	Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado (491 sitios).	* Adendum 14-09-16.
78	15/12/15	Telefonía por Cable S.A. de C.V.	Servicios de Internet en sitios públicos de los Estados de Campeche, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán en marco del Proyecto México Conectado (4,102 sitios).	* Adendum 14-09-16. *Convenio Modifiatorio 22-06-18.
79	31/12/15	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Operación, mantenimiento y administración de todos los componentes de la RED 23, hasta un máximo de 5760 ETTS.	
80	31/12/15	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de conducción de señales por satélite en un ancho de banda de 48.07 MHz, de la banda KU en la modalidad "permanente, no protegido y no interrumpible".	
81	01/04/16	CFE TELECOMM	Servicios de Alojamiento y Conectividad en Hoteles Telecom, así como el uso de Equipos y Soporte Extendido (Red NIBA).	*Convenio Modificatorio 12/03/18.
82	30/04/16	INDRA Sistemas México S.A. de C.V.	Centro integral de monitoreo y verificación de los niveles de servicio en los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones del Programa México Conectado.	
83	01/07/16	Network Information Center Mexico S.C. (IAR MEXICO).	Renovación anual de los recursos de Internet registrados a la SCT, en específico a los bloques IPv4 a IPv6 Y ASN.	
84	06/07/16	HNS de México S.A. de C.V.	Renovación de servicios de mantenimiento, soporte técnico, licenciamiento y garantías extendidas para la Red 23.	

No.	Fecha de Suscripción	Proveedor	Objeto	Modificaciones Posteriores
85	31/08/16	Universidad de Guadalajara (U de G)	Servicios para la Realización de las Actividades de la Instancia Coordinadora Nacional del Programa México Conectado; tercera etapa.	
86	30/12/16	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Operación, mantenimiento y administración de todos los componentes de la RED 23, hasta un máximo de 5760 ETTS.	
87	30/12/16	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Servicios de conducción de señales por satélite en un ancho de banda de 48.07 MHz, de la banda KU en la modalidad "permanente, no protegido y no interrumpible".	
88	30/01/17	Telecomunicaciones de México (TELECOMM).	Servicios para la implementación y operación de la Red complementaria satelital (RCS) 11k.	
89	27/12/17	Telecomunicaciones de México (TELECOMM)	Servicios de acceso a internet en 12,490 sitios en el marco del Proyecto México Conectado.	
90	27/03/18	Axtel S.A.B. de C.V.	Servicio administrado de operación y soporte tecnológico para el aula @prende 2.0.	
91	27/03/18	Interconecta S.A. De C.V., Atyt Comunicaciones Digitales De R.L. De C.V. E Integradores De Tecnología S.A. De C.V.	Servicio administrado de operación y soporte tecnológico para el aula @prende 2.0.	
92	27/03/18	Operbes S.A. De C.V.	Servicio administrado de operación y soporte tecnológico para el aula @prende 2.0.	

49. Convenio de colaboración anterior al periodo de reporte del Libro Blanco, celebrado con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

50. CSIC, Documento en Excel con montos contratados y ejercidos por año.

51. Carpeta con convenios o bases de colaboración celebrados en el periodo de reporte con las siguientes dependencias, entidades gubernamentales y órganos:

- 51.1. Servicios Postal Mexicano.
- 51.2. TELECOMM.
- 51.3. SEP.
- 51.4. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
- 51.5. SEDESOL.
- 51.6. Secretaría de Turismo.
- 51.7. Servicio de Administración Tributaria.

- 51.8. Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.
- 51.9. Petróleos Mexicanos.
- 51.10. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- 51.11. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 51.12. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- 51.13. Instituto de Investigaciones Eléctricas.
- 51.14. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 51.15. Consejo Nacional de Fomento Educativo.
- 51.16. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.
- 51.17. Colegio Nacional de Ciencia y Tecnología.
- 51.18. Colegio de Bachilleres.
- 51.19. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
- 51.20. Aeropuertos y Servicios Auxiliares.
- 51.21. SEP y la Comisión Federal de Electricidad.

## SEGUIMIENTO Y CONTROL

1. Gobierno de la República, Primer Informe de Gobierno 2012-2013.
2. Gobierno de la República, Segundo Informe de Gobierno 2013-2014.
3. Gobierno de la República, Tercer Informe de Gobierno 2014-2015.
4. Gobierno de la República, Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016.
5. Gobierno de la República, Quinto Informe de Gobierno 2016-2017.
6. Gobierno de la República, Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
7. Gobierno de la República, Segundo Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
8. Gobierno de la República, Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
9. Gobierno de la República, Cuarto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
10. Gobierno de la República, Quinto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
11. SCT, Primer Informe de Labores 2012-2013.
12. SCT, Segundo Informe de Labores 2013-2014.
13. SCT, Tercer Informe de Labores 2014-2015.
14. SCT, Cuarto Informe de Labores 2015-2016.
15. SCT, Programa de Conectividad Digital. Banda ancha para todos, (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
16. SCT, Quinto Informe de Labores 2016-2017.
17. SCT-CSIC, Acciones México Conectado. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 3).
18. SCT-CSIC, Acciones México Conectado. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2015.
19. SCT-CSIC, Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2016.

20. SCT-CSIC, Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
21. SCT-CSIC, Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
22. Matriz de Indicadores para Resultados 2012.
23. Matriz de Indicadores para Resultados 2013.
24. Matriz de Indicadores para Resultados 2014.
25. Matriz de Indicadores para Resultados 2015.
26. Matriz de Indicadores para Resultados 2016.
27. Matriz de Indicadores para Resultados 2017.
28. CSIC, Contrato para el Centro Integral de Monitoreo y Verificación de los Niveles de Servicio en los Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Sistema Nacional e-México, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
29. CSIC, Pantalla de generación automática de servicios geoespaciales en el SIMCO.
30. CSIC, Pantalla de consultas rápidas que pueden efectuarse en el SIMCO.
31. CSIC, Pantalla muestra que el sistema permitía la validación de datos y comportamiento a través de contextos geográficos.
32. CSIC, Pantalla del SIMCO que muestra el resultado de la evolución del sistema para ser una herramienta auxiliar en la validación de datos georreferenciados a escala de polígonos municipales, tomando como base los polígonos del INEGI.
33. CSIC, Pantalla que da muestra de la semiautomatización del proceso de registro en el SIMCO.
34. CSIC, Pantallas muestra de los módulos del SIIAMCO.
35. CSIC, Pantalla del SIIAMCO que muestra cómo se realizan las consultas y reportes homologados.
36. ICN, Entregable 08, Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión de Monitoreo donde se describe sus características, marzo 18 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
37. ICN, Extracto de entregable que da cuenta del proceso de higienización y recuperación de información faltante o inconsistente en la base de datos.
38. ICN, Extracto de entregable que da cuenta de la validación de gabinete en el proceso de homologación de la base de datos.
39. ICN, Presentación del proceso de homologación de la base de datos.
40. CSIC, Carpeta con Proyecto de Verificación de Implementación y/o Operación de Sitios del Programa México Conectado y anexos, 2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
41. CSIC, Documentos en PDF con listado de observaciones de auditorías realizadas por el OIC, SFP y ASF.

## RESULTADOS, BENEFICIOS ALCANZADOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS

1. INEGI, ENDUTIH 2017, Tabulados básico- Usuarios de Tecnologías de la Información, ENDUTIH 2017, publicado en 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 3).
2. DOF, CPEUM, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
3. Gobierno de la República, PND 2013-2018, 2013 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 1).
4. Convenio de colaboración institucional en materia de electrificación y conectividad de centros educativos públicos celebrado con la SEP y la Comisión Federal de Electricidad, 2014 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
5. SCT, Cuarto Informe de Labores 2015-2016 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 8).
6. SCT, Quinto Informe de Labores 2016-2017 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 8).
7. SCT-CSIC, Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos, 2018 (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 7).
8. CSIC, Árbol de problemas y objetivos, México Conectado, vigente (el archivo anexo se encuentra disponible en el Capítulo 3).
9. Programa Anual de Evaluación, 2015.
10. Programa Anual de Evaluación, 2017.
11. Informe de Evaluación de Consistencia y Resultados, 2015
12. Informe preliminar de la Evaluación de Consistencia y Resultados con módulo completo de diseño.
13. SHCP, Reporte de los Aspectos Susceptibles Mejora, disponible en 2018.



## Bibliografía

- Cámara de Diputados. (2013). *Iniciativas del titular del Poder Ejecutivo, con proyecto de decreto, que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*. Obtenido de Gaceta Parlamentaria: <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2013/mar/20130312-II.pdf>
- CEMABE. (2014). *Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial*. México.
- CMSI. (2003). *Información Básica Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Obtenido de Página oficial de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información: <http://www.itu.int/net/wsis/basic/about-es.html>
- CMSI. (2004). *Declaración de Principios Cumbre Mundial de Sociedad de la Sociedad de la Información*. Obtenido de Página oficial de la Cumbre Mundial de Sociedad de la Sociedad de la Información: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf)
- Comité Técnico del Fideicomiso 2058. (2013a). *Acta de la Sexta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 2058*. México.
- Comité Técnico del Fideicomiso 2058. (2013b). *Certificación de Acuerdo 8E.1.2013*. México.
- Comité Técnico del Fideicomiso 2058. (2014a). *Certificación de acuerdo XLVIII.6.2014*. México.
- Comité Técnico del Fideicomiso 2058. (2014b). *Certificación de Acuerdo L.11.2014*. México.
- Comité Técnico del Fideicomiso 2058. (2017). *Cretificación de acuerdo LXIII.12.2017*. México.
- CSIC. (2012). *Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N14-2012*. México.
- CSIC. (2013a). Lineamientos del Proyecto México Conectado.
- CSIC. (2013b). *Contrato de Prestación de Servicios de los bloques de direcciones IPv4, IPv6, así como ASN en 2013*. México.
- CSIC. (2015). *Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica LA-009000937-N10-2015*. México.
- CSIC. (2015). *Convocatoria a la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-009000937-N8-2015*. México.
- CSIC. (2017). Lineamientos del Proyecto México Conectado. Ciudad de México, México.
- CSIC. (2018c). *Proyecto de Convocatoria a la Licitación Pública en el 2018*. Obtenido de Compranet: <https://compranet.funcionpublica.gob.mx/esop/toolkit/opportunity/opportunityDetail.do?opportunityId=1486022&oppList=PAST#fh>
- CSIC. (2018a). Servicios contratados. Ciudad de México, México.
- CSIC. (2018b). *Glosario*. Obtenido de Página oficial de México Conectado: [http://www.mexicoconectado.gob.mx/?page\\_id=11998](http://www.mexicoconectado.gob.mx/?page_id=11998)

- DOF. (2013). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos-Decreto de reforma en materia de telecomunicaciones*. Obtenido de DOF:  
[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013)
- DOF. (2014). *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*. Obtenido de  
[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5352323&fecha=14/07/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5352323&fecha=14/07/2014)
- Gobierno de la República. (2001). *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. México.
- Gobierno de la República. (2008). *Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012-extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2009). *Segundo Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012-extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2010). *Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012-extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2011). *Cuarto informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012, extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2012). *Quinto informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012, extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2012b). *Sexto informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de Informes de Ejecución del PND 2007-2012, extracto: <http://www.sct.gob.mx/planeacion/documentos-del-sector-2007-2012/informes/informes-de-ejecucion-del-pnd-2007-2012/>
- Gobierno de la República. (2013c). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México.
- Gobierno de la República. (2013a). *Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018*. México.
- Gobierno de la República. (2013b). *Estrategia Digital Nacional*. México.
- Gobierno de la República. (2013d). *Primer Informe de Gobierno 2012-2013*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/primerinforme/>
- Gobierno de la República. (2014c). *Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018-extracto*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-1erIE-2013.pdf>
- Gobierno de la República. (2014a). *Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018-SHCP*. México.
- Gobierno de la República. (2014b). *Segundo Informe de Gobierno 2013-2014*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/segundoinforme/>

- Gobierno de la República. (2015c). *Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cidge/articulos/premios-wsis-2015?idiom=es>
- Gobierno de la República. (2015a). *Tercer Informe de Gobierno 2014-2015*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/tercerinforme/>
- Gobierno de la República. (2015b). *Segundo Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018-extracto*. Obtenido de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/2\\_IE\\_2014\\_SCT.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/2_IE_2014_SCT.pdf)
- Gobierno de la República. (2016a). *Cuarto Informe de Gobierno 2015-2016*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/cuartoinforme/>
- Gobierno de la República. (2016b). *Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018-extracto*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-3IE-2015.pdf>
- Gobierno de la República. (2017a). *Quinto Informe de Gobierno 2016-2017*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.mx/quintoinforme/>
- Gobierno de la República. (2017b). *Cuarto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018-extracto*. Obtenido de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-4\\_IE\\_2016.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-4_IE_2016.pdf)
- Gobierno de la República. (2018). *Quinto Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018-extracto*. Obtenido de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-5\\_IE\\_PND\\_2017.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT-5_IE_PND_2017.pdf)
- IFT. (2018). *Mapas de Cobertura Garantizada Móvil*. Obtenido de Página oficial del IFT: <http://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/siumapa>
- INEGI. (2018). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*. Obtenido de Página oficial del INEGI: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2017/default.html>
- Mesa de Coordinación Campeche. (2015). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria del Estado de Campeche*. Campeche.
- Mesa de Coordinación Colima. (2014). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Colima*. Colima.
- Mesa de Coordinación Coahuila. (2015). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Coahuila*. Coahuila.
- Mesa de Coordinación Quintana Roo. (2014). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Quintana Roo*. Quintana Roo.
- Mesa de Coordinación Hidalgo. (2015). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Hidalgo*. Hidalgo.
- Mesa de Coordinación Jalisco. (2015). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Jalisco*. Jalisco.
- Mesa de Coordinación México. (2014). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de México*. México.

- Mesa de Coordinación Michoacán. (2014). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Michoacán*. Michoacán.
- Mesa de Coordinación Morelos. (2013). *Acta de Instalación de la Mesa de Coordinación del Estado de Morelos*. Morelos.
- Mesa de Coordinación Nuevo León. (2015). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Nuevo León*. Nuevo León.
- Mesa de Coordinación Puebla. (2014). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Puebla*. Puebla.
- Mesa de Coordinación Sinaloa. (2015). *Acta de Instalación de la MC del Estado de Sinaloa*. Sinaloa.
- Mesa de Coordinación Sonora. (2014). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Sonora*. Sonora.
- Mesa de Coordinación Tabasco. (2014). *Acta Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Tabasco*. Tabasco.
- Mesa de Coordinación Yucatán. (2014). *Acta de la Primera Sesión Ordinaria de la MC del Estado de Yucatán*. Yucatán.
- OCDE. (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*.
- OEA. (2011). *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet*. Washington D.C.
- RAE. (2018). *Definición de telemático*. Obtenido de Página oficial de la Real Academia de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=ZMw3qaN>
- SCJN. (2007). *Tesis jurisprudencial 72/2007*. Obtenido de <http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Documentos/Tesis/1012/1012236.pdf>
- SCT-CSIC. (2014). *Acciones México Conectado 2014. Conectividad en sitios y espacios públicos*. México.
- SCT-CSIC. (2015). *Acciones México Conectado. Conectividad en sitios y espacios públicos*.
- SCT-CSIC. (2016). *Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos*.
- SCT-CSIC. (2017). *Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos*. Ciudad de México.
- SCT-CSIC. (2018). *Programa Anual de Conectividad. Conectividad en sitios y espacios públicos*. México.
- SCT. (2001). *Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006*. México.
- SCT. (2006). *Un Sistema Tecnológico con Contenido Social y de Participación Digital. Sistema Nacional e-México*. México.
- SCT. (2008). *Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2007-2012*. México.
- SCT. (2010). *El Sistema Nacional e-México*. Obtenido de Página oficial de la SCT: <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/>
- SCT. (2013a). *Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018*. México.



- SCT. (2013b). *Primer Informe de Labores 2012-2013*. Obtenido de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT\\_1er\\_IL\\_2012-2013.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT_1er_IL_2012-2013.pdf)
- SCT. (2014). *Segundo Informe de Labores 2013-2014*. Obtenido de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT\\_2do\\_IL\\_2013-2014.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT_2do_IL_2013-2014.pdf)
- SCT. (2015). *Tercer Informe de Labores 2014-2015*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/TercerInforme deLaboresSCT.pdf>
- SCT. (2016a). *Programa de Conectividad Digital. Banda ancha para todos*. Obtenido de Página oficial de la SCT: <https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/programa-de-conectividad-digital>
- SCT. (2016b). *Cuarto Informe de Labores 2015-2016*. Obtenido de Página oficial de la SCT: [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT\\_4to\\_Informe\\_de\\_Labores.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT_4to_Informe_de_Labores.pdf)
- SCT. (Noviembre de 2017 a). *¿Como funciona México Conectado? Portal México Conectado*. Obtenido de Portal México Conectado: [http://www.mexicoconectado.gob.mx/sobre\\_mexico\\_conectado.php?id=209](http://www.mexicoconectado.gob.mx/sobre_mexico_conectado.php?id=209)
- SCT. (Noviembre de 2017 b). *Portal México Conectado*. Obtenido de Instancias participantes en el Proyecto: [http://www.mexicoconectado.gob.mx/sobre\\_mexico\\_conectado.php?id=168](http://www.mexicoconectado.gob.mx/sobre_mexico_conectado.php?id=168)
- SCT. (2017). *Programa de Mejora Gubernamental-Proyecto de Verificación de Implementación y/o Operación de sitios del Programa México Conectado*. México.
- SCT. (2017). *Quinto Informe de Labores 2016-2017*. Obtenido de Página oficial de la SCT: [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT\\_5to\\_Informe\\_de\\_Labores.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/PDF/SCT_5to_Informe_de_Labores.pdf)
- SCT. (2018). *Centros SCT*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/centros-sct/>
- SCT-SEP. (2016a). *Bases Generales de Colaboración*. México.
- SCT-SEP. (2016b). *Bases Específicas de Colaboración*. México.
- SHCP. (2002). *Contrato de Fideicomiso Público de Administración e Inversión 2058 e-México*. Obtenido de Plataforma Nacional de Transparencia-Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia: <https://drive.google.com/drive/folders/0B3s6il1Hma66MjExX1VreDVnaEk>
- SHCP. (2008). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2009*. Obtenido de [http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef\\_09/index.html](http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/pef/pef_09/index.html)
- SHCP. (2013-2018). *Cuenta Pública 2013-2017*. Obtenido de Transparencia presupuestaria, Datos Abiertos, Cuenta Pública, : [http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos\\_Abiertos](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos)
- SHCP. (2015). *Estructura Programática a emplear en el proyecto de Presupuesto de Egresos 2016*.
- SHCP. (2016c). *Cuenta Pública 2015*. Obtenido de Transparencia Presupuestaria, Datos Abiertos, Cuenta Pública 2015: [http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos\\_Abiertos](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos)

- SHCP. (2016a). *Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) correspondientes al Ejercicio Fiscal de 2017*. Obtenido de Página oficial de la SHCP:  
[http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/paquete\\_economico/cgpe/cgpe\\_2017.pdf](http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2017.pdf)
- SHCP. (2016a). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2017-ramo 9*. Obtenido de Página oficial de la SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, Presupuesto de Egresos de la Federación 2017:  
<http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2017/ramo09>
- SHCP. (2016b). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2017-ramo 9*. Obtenido de Página oficial del SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2017:  
<http://www.ppef.hacienda.gob.mx/es/PPEF2017/ramo09>
- SHCP. (2017a). *Cuenta Pública 2016*. Obtenido de Transparencia Presupuestaria, Datos Abiertos, Cuenta Pública 2016:  
[http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos\\_Abiertos](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos)
- SHCP. (2017b). *Presupuesto de Egresos de la Federación 2018-Ramo 9*. Obtenido de Página oficial de la SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, Presupuesto de Egresos de la Federación 2018:  
<http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2018/ramo09>
- SHCP. (2017b). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018-ramo 9*. Obtenido de Página oficial de la SHCP, Paquete Económico y Presupuesto, Proyecto Presupuesto de Egresos de la Federación 2018:  
<http://www.ppef.hacienda.gob.mx/es/PPEF2018/ramo09>
- SHCP. (2018a). *Cuenta Pública 2017*. Obtenido de Transparencia presupuestaria, Datos Abiertos, Cuenta Pública 2017:  
[http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos\\_Abiertos](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Datos_Abiertos)
- SHCP. (2018b). *Resumen de ASM*. Obtenido de Transparencia presupuestaria:  
<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/evaluaciones>
- UIT. (2014). *Use of very small aperture terminals*. Obtenido de  
[https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-S.2278-2013-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-S.2278-2013-PDF-E.pdf)





**SCT**  
SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

