

MÉXICO
PROGRAMA PARA PROMOVER LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INCLUSIÓN SOCIAL EN
MÉXICO
(ME-L1297)

Alineación del programa con el Marco Normativo Mexicano

a. Marco normativo

En este Anexo se muestran las normas más relevantes para el Programa para Promover la Transformación Digital e Inclusión Social en México (ME-L1297):

- La **Constitución de los Estados Unidos Mexicanos** que reconoce el derecho de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y establece la elaboración de una política de inclusión digital universal.
- La **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión** que establece las atribuciones del gobierno y, en particular, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- El **Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024** que define los objetivos de política pública para esta administración.
- Las **misiones** de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de la Subsecretaría de Comunicaciones.
- Los cinco ejes estratégicos de las **Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión** publicados en marzo de 2019.
- El decreto de creación de la empresa **CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos**.

Este Anexo también incluye dos tablas que resumen cómo el Programa contribuye y está alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 y con los cinco ejes estratégicos de la Política en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

b. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)** establece en su artículo 6° que el Estado Mexicano debe garantizar el acceso a la población a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e Internet y garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales.

c. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Por su parte, la **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR)**, refiere en su artículo 9° fracciones III y X que corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) planear, fijar, instrumentar y conducir las políticas y programas de cobertura universal y cobertura social, siendo esto una medida clave para reducir la desigualdad y promover el desarrollo económico de México.

El artículo 3° de la LFTR define a la **Política de Inclusión Digital Universal (PIDU)** como el “conjunto de programas y estrategias emitidos por el Ejecutivo Federal orientadas a brindar acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, incluyendo el Internet de banda ancha para toda la población, haciendo especial énfasis en sus sectores más vulnerables, con el propósito de cerrar la brecha digital existente entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de distinto nivel socioeconómico, respecto a sus oportunidades de acceso a las tecnologías referidas y el uso que hacen de éstas”.

d. Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024¹

Esta administración ha anunciado un cambio en las políticas gubernamentales para impulsar la justicia social y el reconocimiento a los derechos de las comunidades en situaciones más vulnerables. Por ello, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024) define, como una medida clave para reducir la desigualdad y promover el desarrollo económico de México, el proyecto para llevar servicios de telecomunicaciones “...mediante la instalación de Internet inalámbrico en todo el país se ofrecerá a toda la población conexión en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios”.

Este Programa aporta a los dos objetivos del Proyecto Prioritario “Cobertura de Internet para todo el país” del PND 2019 – 2024. Por una parte permite desarrollar estrategias y mecanismos para coadyuvar a CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos en la identificación de localidades sin cobertura y sitios públicos por conectar. Por otro lado, sus componentes coadyuvan a que con los programas y proyectos de conectividad se combata “la marginación y la pobreza” y se integren “las zonas deprimidas a las actividades productivas” como lo establece el PND para este proyecto.

Misión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

La SCT ha fijado como su Misión: “Contribuir al desarrollo regional y al bienestar social de la Nación mediante la construcción de una red intermodal de comunicaciones y transportes efectiva, sustentable y segura, así como el acceso universal a Internet y la transformación digital del país, que mejore las condiciones de vida de la población, principalmente de los menos favorecidos, y que contribuya a salvaguardar la seguridad nacional”.

Misión de la Subsecretaría de Comunicaciones

El Programa contribuye con la misión de la Subsecretaría de Comunicaciones: “Elaborar y conducir políticas públicas orientadas al desarrollo de los habilitadores tecnológicos y cognitivos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, con una visión prospectiva de la evolución tecnológica, que favorezcan la inclusión, el desarrollo social y la competitividad del país, con especial énfasis en las poblaciones en situación de vulnerabilidad y en las micro, pequeñas y medianas empresas, para la transformación digital de México.”

¹ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019.

Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión

El Gobierno de México ha señalado que las políticas públicas en el sector deben enfocarse en reducir las distintas brechas que existen en el acceso y aprovechamiento de las TIC, así como sentar las bases para una transformación digital que permita a México transitar hacia la cuarta revolución industrial. Para ello, en marzo de 2019 el Gobierno realizó el “Primer Foro de Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión” y definió cinco ejes estratégicos:

- Promoción del desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones
- Impulso al acceso universal a la banda ancha y lograr una mayor cobertura social
- Desarrollo de habilidades digitales para la transformación digital
- Promoción de nuevas tecnologías
- Evaluación continua de políticas y regulaciones TIC y coordinación con otras instituciones

Las conclusiones de las Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión establecen que, para el Gobierno de México, la política pública de transformación e inclusión digital debe estar orientada a desarrollar de manera eficiente las telecomunicaciones y la radiodifusión para el beneficio de la población a nivel nacional. Para ello, promoverá e impulsará condiciones de acceso asequible a Internet y banda ancha como servicios fundamentales para el bienestar y la inclusión social; fomentará la formación de capacidades digitales de las personas, las instituciones y las empresas micro, pequeñas y medianas; e impulsará el desarrollo de infraestructura en redes críticas y de alto desempeño.

CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos

El Programa coadyuva a la empresa CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos a identificar las principales localidades en las que hoy no se prestan los servicios de telecomunicaciones. Esta empresa fue creada como una empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, como se publicó el pasado 2 de agosto de 2019 en el Diario Oficial de la Federación. El objeto de esta empresa es “prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha e Internet”².

En el numeral 8.2 “Compromisos de cobertura geográfica, poblacional o social de conectividad en Sitios Públicos y de contribución a la cobertura universal” de su Título de Concesión se menciona que en la instalación y crecimiento de la red de telecomunicaciones, CFE Telecomunicaciones-Internet para Todos deberá considerar los programas sectoriales, institucionales y especiales que emita el Ejecutivo Federal, particularmente de los programas de cobertura social y de conectividad en Sitios Públicos que anualmente publique la SCT. En este sentido, los programas generados por la SCT en términos de cobertura y acceso

² Artículo 2, del Acuerdo por el que se crea CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2019.

coadyuvarán a que CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos identifique los sitios públicos prioritarios a conectar a nivel nacional.

Conclusión

En resumen, el Programa objeto de financiamiento fue diseñado por la Subsecretaría de Comunicaciones como uno de los mecanismos para contribuir a una política de inclusión digital universal que impulse la transformación e inclusión digital del país, en especial de los grupos en situación de vulnerabilidad. Este Programa da cumplimiento al artículo 6to de la CPEUM, a la LFTR y está alineado al PND 2019 – 2024.

Contribución del Programa con el PND 2019 – 2024 y las Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión

Se resume como contribuyen los componentes y proyectos del Programa con los objetivos planteados por el Gobierno de México en el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024 de “impulsar el bienestar de la población” y “buscar reducir la desigualdad y atender a los grupos en situación de vulnerabilidad” (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Contribución a los tres ejes del PND 2019 – 2024

El programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital contribuye con los objetivos, proyectos y programas de los tres ejes del PND 2019 – 2024.

I. Política y Gobierno

- Promueven la inclusión de quienes más lo necesitan

II. Política Social

- Fomentan que “la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar.”

III. Economía

- Coadyuvan al cumplimiento del proyecto “Cobertura de Internet para todo el país.”

Fuente: Elaboración propia con base en el PND 2019 - 2024

Asimismo, se resume como los componentes y sus proyectos están alineados con alguno de los cinco ejes estratégicos definidos por la SSC en el “Primer Foro de Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión” (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Objetivo de los 5 Ejes Estratégicos definidos por la SSC

 Eje 1 – Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	 Eje 2 – Cobertura social y acceso	 Eje 3 – Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	 Eje 4 – Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	 Eje 5 – Evaluación y participación interinstitucional
Objetivo: Impulsar el desarrollo de redes de alto desempeño y de centros de intercambio de tráfico, su interconexión, interoperabilidad y optimización.	Objetivo: Promover la cobertura social y el acceso a Internet y banda ancha como servicios fundamentales para el bienestar y la inclusión social.	Objetivo: Desarrollar habilidades y modelos para la transformación digital de los individuos y las instituciones.	Objetivo: Promover el desarrollo tecnológico en diversos campos de las telecomunicaciones y la radiodifusión para la transformación e inclusión digital.	Objetivo: Coordinar la elaboración y la evaluación las políticas públicas que promuevan el desarrollo de los habilitadores tecnológicos para la transformación digital de México.

Fuente: SSC, Primer Foro de Políticas Públicas en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión

En las tablas 2 y 3 se muestra el detalle de la contribución de cada uno de los proyectos de los tres componentes del Programa con los objetivos que se ha planteado el Gobierno de México para esta administración.

Tabla 2. Contribución de los proyectos identificados al PND 2019 - 2024

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	I. Política y Gobierno ▪ Promueven la inclusión de quienes más lo necesitan	II. Política Social ▪ Fomentan que “la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar.”	III. Economía ▪ Coadyuvar al cumplimiento del proyecto “Cobertura de Internet para todo el país.”
Modelo de referencia para el diseño de la red dorsal y priorización de sitios de esta red	A través de este proyecto se identificarán las universidades públicas que requieren conectividad, además de facilitar su priorización con criterios de inclusión .	A través de este proyecto se identificarán los centros de investigación y hospitales de alta especialidad que requieren conectividad, además de facilitar su priorización con criterios relacionados con su impacto en el bienestar .	Con este proyecto se diseñará la red troncal que permita ofrecer Internet en universidades públicas, centros de investigación, aeropuertos y otros centros de misión crítica y servirá para ampliar la cobertura en todo el país .
Red dorsal de alto desempeño para conectar sitios de la RNEI y de misión crítica	Se proveerá Internet a las universidades públicas para habilitar que sus alumnos cuenten con las herramientas digitales que se requerirán.	La conectividad de universidades públicas, centros de investigación y sitios de misión crítica, como los encargados de protección civil, promoverá el bienestar de la población.	La red dorsal contribuirá a ampliar la cobertura de Internet en todo el país.
Plataforma para la priorización de sitios públicos a conectar y conectados	Permitirá que se identifiquen y prioricen los sitios públicos sin Internet y en donde se encuentra los grupos de la población que más lo necesitan.	Facilitará identificar los sitios en donde se prestan servicios públicos que no cuentan con Internet para que se cuente con conectividad y se ofrezca una mejor atención.	La plataforma permitirá conocer los sitios públicos en donde no hay cobertura de Internet y así coadyuvar a la CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos a llegar a los sitios públicos prioritarios.
Estudios para la modernización de las políticas públicas del sector	Los estudios propuestos (Política Satelital y <i>TV White Spaces</i>) facilitarán acercar los servicios de conectividad a la población que más lo necesita.	-	Los estudios (Política Satelital y homologación de normas para el despliegue de infraestructura) fomentarán una mayor cobertura de servicios de telecomunicaciones en todo el país.
Centros de Inclusión Digital	Se ubican en áreas de alta y muy alta marginación.	Se crean espacios comunitarios para apoyar que la población cuente con herramientas para su bienestar.	Al ser una red nacional de 32 Centros (uno por estado) se apoya la cobertura de Internet en todo el país.

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	I. Política y Gobierno ▪ Promueven la inclusión de quienes más lo necesitan	II. Política Social ▪ Fomentan que “la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar.”	III. Economía ▪ Coadyuvan al cumplimiento del proyecto “Cobertura de Internet para todo el país.”
Módulos de Inclusión Digital	Permiten la inclusión de la población en sitios en donde se brindan servicios públicos.	-	Amplían la cobertura de Internet en sitios públicos del país.
Plataforma para otorgar certificaciones en habilidades digitales	Se contará con una plataforma para poder otorgar las certificaciones de los cursos de inclusión digital a los grupos sociales que más lo necesitan.	Se contará con una plataforma para poder otorgar las certificaciones de los cursos de inclusión digital.	-
Plataforma de aprendizaje en línea	Se creará una plataforma para que los cursos de inclusión digital de los CID estén al alcance de toda la población.	Se creará una plataforma para que los cursos de inclusión digital de los CID beneficien a toda la población.	-
ENDUTIH	La encuesta permite que se identifique a la población que no está incluida en el desarrollo digital por distintos motivos.	-	La encuesta permite que se identifique a la población que requiere la ampliación de la cobertura de servicios de Internet.
Observatorio de Tendencias Tecnológicas en Comunicaciones y Tecnologías de la Información	El Observatorio promoverá políticas públicas para que toda la población participe en la transformación digital y la cuarta revolución industrial.	El Observatorio emitirá recomendaciones para impulsar el desarrollo tecnológico que beneficie y genere bienestar para la población.	Las políticas que recomiende el Observatorio podrán incidir en una mayor cobertura de Internet en todo el país.
Estrategia de ciberseguridad	-	La estrategia de ciberseguridad buscará que la población utilice Internet de una forma segura.	-
Sistemas de información del sector telecomunicaciones	Este sistema facilita que se pueda identificar la población y zonas geográficas que requieren políticas públicas para promover la cobertura de Internet.	-	Este sistema facilita que se pueda identificar la población y zonas geográficas que requieren políticas públicas para promover la cobertura de Internet.

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	I. Política y Gobierno ▪ Promueven la inclusión de quienes más lo necesitan	II. Política Social ▪ Fomentan que “la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar.”	III. Economía ▪ Coadyuvan al cumplimiento del proyecto “Cobertura de Internet para todo el país.”
Sistema integral de planeación y seguimiento estratégico	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que atiendan a la población que más lo necesita.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para tengan un impacto en el bienestar de la población.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que contribuyan a ampliar la cobertura de Internet en todo el país.

Fuente: entrevista con funcionarios de la SSC

Tabla 3. Contribución de los proyectos identificados con los cinco Ejes definidos por la SCT

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	Cobertura social y acceso	Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	Evaluación y participación interinstitucional
Modelo de referencia para el diseño de la red dorsal y priorización de sitios de esta red	Propone el diseño para una red dorsal.	Propone la priorización de universidades públicas, centros de investigación, hospitales de alta especialidad y otros sitios de misión crítica por conectar.	-	-	Considera las necesidades de universidades públicas y centros de investigación, además de centros de misión crítica de otras áreas de la SCT.
Red dorsal de alto desempeño para conectar sitios de la RNEI y de misión crítica	Contratación de una red dorsal de alto desempeño.	Los estudiantes y maestros de universidades públicas, así como investigadores, contarán con acceso a Internet.	-	-	Se participa con las universidades públicas y centros de investigación de todo el país.

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	Cobertura social y acceso	Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	Evaluación y participación interinstitucional
Plataforma para la priorización de sitios públicos a conectar y conectados	Identifica los sitios públicos en localidades sin cobertura de servicios y con ello se promueve el despliegue de infraestructura en estas áreas.	Identifica los sitios públicos con y sin Internet. Con ello se facilita que se lleve el acceso a ese sitio.	-	-	Permite que las dependencias públicas federales, estatales y municipales identifiquen y sumen sus sitios públicos que requieran Internet.
Estudios para la modernización de las políticas públicas del sector	Los estudios propuestos promoverán la inversión y despliegue de infraestructura de telecomunicaciones (en particular los estudios para homogenizar la normatividad de despliegue de infraestructura).	Los estudios promoverán el acceso a los servicios de telecomunicaciones a través del aprovechamiento de <i>TV White Spaces</i> y una política satelital con énfasis en la cobertura social.	-	-	El estudio sobre la homogenización de normas para el despliegue de infraestructura promoverá la cooperación con municipios y estados.
Centros de Inclusión Digital	Se brinda conectividad a una red nacional de CID que abarca las 32 entidades del país.	Se brinda acceso a la población que se encuentra en zonas de alta o muy alta marginación.	Su principal función será el desarrollo de habilidades y capacidades digitales en la población.	Se incluirán habilidades y capacidades digitales relacionadas con nuevas tecnologías y ciberseguridad.	-

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	Cobertura social y acceso	Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	Evaluación y participación interinstitucional
Módulos de Inclusión Digital	Se brinda conectividad a una red nacional de módulos de inclusión digital a lo largo del país.	Se brinda acceso a la población que asiste a estos sitios públicos.	Su principal función será el desarrollo de habilidades y capacidades digitales en la población.	Se incluirán habilidades y capacidades digitales relacionadas con nuevas tecnologías y ciberseguridad.	Se promueve la coordinación con otras instituciones para aprovechar sus espacios públicos.
Plataforma para otorgar certificaciones en habilidades digitales	-	-	Su principal función será facilitar el otorgamiento de certificaciones en el desarrollo de habilidades y capacidades digitales.	Se podrán obtener certificaciones en el desarrollo de nuevas tecnologías.	Se promueve la coordinación con otras instituciones para lograr certificaciones que sean útiles en distintos ámbitos.
Plataforma de aprendizaje en línea	-	-	Su principal función será el desarrollo de habilidades y capacidades digitales en la población.	Se incluirán habilidades y capacidades digitales relacionadas con nuevas tecnologías y ciberseguridad.	Se promueve la coordinación con otras instituciones para incluir contenidos relevantes en la plataforma.
ENDUTIH	Permite conocer la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.	Permite conocer el uso de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, así como las principales brechas y retos por atender.	Permite conocer los usos y retos con respecto al desarrollo de habilidades y capacidades digitales de la población.	Permite conocer los usos de los servicios de telecomunicaciones y de las nuevas tecnologías.	Permite coordinar esfuerzos con otras instancias para la elaboración de políticas públicas. El INEGI e IFT participan en el levantamiento y diseño de la encuesta.

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	Cobertura social y acceso	Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	Evaluación y participación interinstitucional
Observatorio de Tendencias Tecnológicas en Comunicaciones y Tecnologías de la Información	-	Se identificarán las tendencias tecnológicas que faciliten el acceso a los servicios de telecomunicaciones a toda la población.	Facilitará que se identifiquen, prioricen y promuevan las habilidades digitales que se requieren en México.	Su principal función será realizar recomendaciones de política pública sobre tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad y ciberseguridad.	Se contará con la participación de otras instancias públicas, el sector privado, académico y la sociedad civil.
Estrategia de ciberseguridad	Se promoverán estrategias de ciberseguridad para infraestructuras críticas.	-	Se ofrecerán cursos para hacer un uso seguro de los servicios de telecomunicaciones.	El objetivo principal de este proyecto es promover la ciberseguridad.	La estrategia de ciberseguridad se desarrollará en conjunto con las instancias nacionales de seguridad ciudadana y seguridad nacional.
Sistemas de información del sector telecomunicaciones	Esta plataforma permitirá conocer la población y áreas con y sin cobertura de distintos servicios de telecomunicaciones para facilitar su despliegue.	Esta plataforma permitirá conocer la población y áreas con y sin cobertura de distintos servicios de telecomunicaciones para facilitar su despliegue y fomentar su uso en la población más vulnerable.	-	-	-

Proyecto identificado / Ejes del PND 2019 – 2024	Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión	Cobertura social y acceso	Desarrollo de habilidades y capacidades digitales	Tecnologías, estándares, datos, interoperabilidad, ciberseguridad y gobernanza	Evaluación y participación interinstitucional
Sistema integral de planeación y seguimiento estratégico	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que promuevan el despliegue de infraestructura.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que promuevan el acceso de todos a los servicios de telecomunicaciones.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para fomentar el desarrollo de habilidades y capacidades digitales.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que generen recomendaciones que impulsen el desarrollo tecnológico.	El sistema permitirá dar seguimiento a los proyectos que componen el Programa Juntos por la Transformación e Inclusión Digital para que se monitoree la participación de otras instituciones y se puedan evaluar los proyectos de este programa.

Fuente: entrevista con funcionarios de la SSC