



**PLAN NACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES
2023 - 2025**

**TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO
Y SOBERANÍA DE LA NACIÓN**

**PLAN NACIONAL
DE TELECOMUNICACIONES
2023 - 2025**

**TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO Y
SOBERANÍA DE LA NACIÓN**



ÍNDICE

INDICE

CONTEIDO	PÁGINA
1. Introducción	3
2. Antecedente	7
3. Avances del Sector Telecomunicaciones en la República	12
4. Ámbito Legal vigente	17
5. Justificación	20
6. Estrategias de Estado. Plan de la Patria 2019 – 2025	25
7. Agenda Conectar	28
8/9. Ejes Focales del Plan	32
9.1. Eje Focal N° 1. Despliegue de Infraestructura Fija	33
9.2. Eje Focal N° 2. Despliegue de Infraestructura Móvil	41
9.3. Eje Focal N° 3. Desarrollo de un modelo Comunicacional Inclusivo	46
10. Entidades involucradas en el Plan	51
11. Referencias	53

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En la transformación y construcción de un nuevo esquema de desarrollo para la República Bolivariana de Venezuela, las telecomunicaciones siguen siendo herramientas estratégicas fundamentales para apalancar este proceso de transformación social a partir del diseño e instrumentación de políticas de inclusión de nuevas tecnologías para la satisfacción de las necesidades que conllevan alcanzar “la mayor suma de felicidad posible”.

Así, bajo la premisa de afianzar el camino de la soberanía y el impulso al desarrollo económico con inclusión social que guía las acciones del Estado, el gobierno bolivariano ha marcado la imperiosa necesidad de reforzar las estrategias de políticas públicas en el ámbito de las tecnologías de información y las comunicaciones.

Constituye pues un desafío central la masificación del acceso a las herramientas tecnológicas y a los servicios que permitan el pleno ejercicio de la ciudadanía, generen la socialización del conocimiento y estimulen el desarrollo del sector productivo, atendiendo así a los objetivos de democratización comunicativa y reducción de las brechas tecnológicas y socioeconómicas en todo el territorio nacional.

Por su parte, la penetración del servicio de Internet ha permitido el desarrollo de varios campos o áreas del conocimiento, e incluso la creación continua de nuevas profesiones, cada vez más asociadas al uso de las tecnologías de la información y comunicación.

La pandemia mundial desatada por la propagación del virus SARS COV 2 (COVID-19) que hoy afecta a la humanidad, demostró sin duda alguna, que las telecomunicaciones son el eje transversal, sobre el cual se soportará el éxito del cumplimiento de cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas, para el futuro de la humanidad y el planeta Tierra.

Ante este reto, en un mundo cada vez más digitalizado donde ya se habla de nuevos términos como “ecosistema digital”, “economía digital”, “teletrabajo”, “servicios en la nube”, entre otros, el sector de las telecomunicaciones en los últimos 21 años ha desarrollado una evolución acelerada a nivel de prestación de servicios.

Esto implica una dinámica constante de revisión del entorno de los servicios de telecomunicaciones, para afrontar los retos regulatorios requeridos, que contribuirán en el desarrollo integral de país, con la sinergia necesaria de todos los actores del sector.

En tal sentido, el Plan Nacional de Telecomunicaciones es una apuesta del Estado venezolano para que el desarrollo tecnológico se encuentre al alcance del pueblo en igualdad de condiciones, a través de la modernización de la infraestructura de telecomunicaciones del país, con especial apego al acceso a las aplicaciones informáticas críticas y necesarias, bajo plataformas libres y colaborativas, así como la creación de una nueva cultura científico-tecnológica orientada a alcanzar la soberanía plena.

El objetivo de este Plan es desarrollar, en el marco de la democracia participativa y protagónica, por una parte, profundizar el enfoque político-conceptual del Proyecto Nacional enfocado desde el cambio social y el desarrollo, tomando en consideración la apropiación colectiva, alineación de los mapas de acción y armonización del trabajo entre los involucrados; y por otra, disponer de los indicadores integrados del cambio que se pretende con la aplicación de este Plan por ejes estratégicos para evaluar la eficacia de las políticas públicas que se contemplan.

Igualmente, se pretende articular la gestión en el sector de las telecomunicaciones con la finalidad de propiciar resultados favorables y comunes a los usuarios y prestadores de estos servicios; así como, la vinculación en la programación del monitoreo y el seguimiento por parte de los actores involucrados.

De esta manera, se procura continuar en el sendero del modelo social que ha recompuesto la vida socioeconómica de la Nación a través del fortalecimiento de las herramientas del Estado para que sus instituciones puedan responder dinámicamente a las necesidades del pueblo venezolano y continuar la trayectoria de garantizar los derechos de todos los ciudadanos de nuestro país.



ANTECEDENTES

2. ANTECEDENTES

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, dispone que son competencias del Poder Público Nacional las telecomunicaciones, así como el manejo de políticas de fronteras para garantizar la soberanía territorial.

Para el establecimiento de las políticas en telecomunicaciones, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones ordena a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones proponer el Plan Nacional de Telecomunicaciones, el cual debe cumplir con los objetivos planteados por el legislador en el instrumento marco del sector telecomunicaciones, siguiendo los lineamientos del Plan de la Patria.

De conformidad a lo establecido en la Ley Constituyente Plan de la Patria 2019-2025, dando continuidad a la batalla por la soberanía y la independencia en el avance del Plan de la Patria 2013-2019; el Plan Nacional de Telecomunicaciones debe cumplir con el objetivo general de actualización y desarrollo de plataformas tecnológicas de telecomunicación e información, reforzando las infraestructuras e integrando las capacidades de comunicaciones. Asimismo, constituye un objetivo de generar una política en materia de comunicación y difusión que proteja nuestro acervo histórico cultural para contrarrestar la producción y valorización de elementos culturales y relatos históricos generados desde la óptica neocolonial dominante, que circulan a través de los medios de comunicación e instituciones educativas y culturales.

De conformidad a lo establecido en la Ley Constituyente Plan de la Patria 2019-2025, el Plan Nacional de Telecomunicaciones está llamado a asegurar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Objetivo Nacional

1.1: Garantizar la continuidad, profundización y consolidación de la Revolución Bolivariana, en el desarrollo integral de la democracia en sus cinco dimensiones: económica, política, social, cultural y espacial.

Objetivo Estratégico:

1.1.5 Seguir construyendo la soberanía y democratización comunicacional

Objetivo General

1.1.5.9 Actualizar y desarrollar de forma permanente las plataformas tecnológicas de comunicación e información, garantizando el acceso a la comunicación oportuna y ética, a fin de contribuir a la satisfacción de las necesidades para alcanzar: “la mayor suma de felicidad posible”.

Objetivos Específicos:

1.1.5.9.2 Reforzar y modernizar la infraestructura de telecomunicaciones del país, con especial apego a su respectivo Plan Sectorial alineado al Plan de la Patria.

1.1.5.9.3 Integrar las capacidades de telecomunicaciones, fibra óptica y transmisión del Estado en una visión de gestión integrada, eficiente, que genere escala en la red de soporte de la misma.

Objetivo Nacional:

1.6 Desarrollar las capacidades científico-tecnológicas que hagan viable, potencien y blinden de protección y atención las necesidades del pueblo y el desarrollo del país potencia.

1, Objetivo Estratégico:

1.6.1 Consolidar un estilo científico, tecnológico e innovador de carácter trasformador, diverso, creativo y dinámico, garante de la independencia y la soberanía económica, contribuyendo así a la construcción del modelo productivo socialista, el fortalecimiento de la ética socialista y la satisfacción efectiva de las necesidades del pueblo venezolano.

Objetivo General:

1.6.1.4 Democratizar el acceso físico, cultural y económico a las tecnologías de información y comunicación que contemplen los procesos formativos, adecuación a la infraestructura y

equipamiento, en particular al sistema educativo.

Objetivos Específicos:

1.6.1.4.1 Impulsar procesos de alfabetización tecnológica, que asegure el pleno aprovechamiento por parte del pueblo de las nuevas tecnologías.

1.6.1.4.2 Fortalecer las redes de datos para el acceso, uso, disfrute y desarrollo de las tecnologías de comunicación e información puesta al servicio del pueblo.

1.6.1.4.3 Asegurar la infraestructura necesaria para un acceso adecuado y oportuno a las tecnologías de comunicación e información.

2. Objetivo Estratégico:

1.6.2 Fortalecer los espacios y programas de formación para el trabajo liberador, fomentando los valores patrióticos, la descolonización y el sentido crítico.

Objetivo General:

1.6.2.7 Garantizar la creación y apropiación del conocimiento para el desarrollo, producción y buen uso de las telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Objetivos Específicos:

1.6.2.7.1 Fortalecer los programas de formación en institutos técnicos y universitarios, así como de posgrado, orientados al uso y desarrollo de tecnologías de información y comunicación.

1.6.2.7.2 Crear centros de investigación orientados a la generación del conocimiento para el desarrollo

de tecnologías de información y comunicación propias.

Objetivo Estratégico

1.6.4 Establecer una política satelital del Estado venezolano para colocar la actividad al servicio del desarrollo general de la nación.

Objetivo General:

1.6.4.1 Fortalecer el uso pacífico de la tecnología espacial para garantizar al país el manejo soberano de sus telecomunicaciones y sistemas de percepción remota y de herramientas asociadas, que permitan consolidar el desarrollo nacional en áreas estratégicas como educación, salud, seguridad y alimentación.

**AVANCES DEL SECTOR
TELECOMUNICACIONES
EN LA REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA**

3. AVANCES DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

INFRAESTRUCTURA.

La infraestructura desplegada en el territorio nacional durante los últimos tiempos ha permitido la prestación de servicios de telecomunicaciones a nuestra población, resaltando lo siguiente:

- El desarrollo de redes de comunicaciones se ha constituido en uno de los pilares fundamentales para el avance tecnológico en nuestro país, toda vez que la misma soporta las operaciones medulares de instituciones públicas y de las grandes industrias.

- El servicio de transporte por fibra óptica

Las redes de comunicaciones se han establecido como una de las bases del sector tecnológico, siendo la base por la cual se asienta la expansión de la tecnología y el vínculo de los usuarios con los sistemas más avanzados. A través de las redes móviles se ha producido uno de los avances más significativos en la tecnología y en la propia expansión de la humanidad. Se han derrumbado muros y se han abierto nuevos enfoques llenos de posibilidades. Las primeras redes móviles que se formaron y que se han utilizado en todos los ámbitos se concentraron en el 2G y el 3G, aunque esto nos pueda sonar reciente, la realidad es que ya ha quedado muy atrás.

Todo dio inicio con las redes 2G, la tecnología GSM y una serie de ondas de radio que permitían que se transmitiera **información a través de las redes**. Nada suficientemente avanzado, ni potente en comparación a lo que usamos en la actualidad. Durante esta época ya nacieron las tarjetas SIM, fundamentales en el uso de teléfonos móviles. Ya enviábamos mensajes SMS, tratándose de un medio de comunicación que nos apasionaba por mucho que ahora lo consideremos prehistórico. Pero aún con sus aspectos de interés, el 2G tuvo que dejar paso al 3G debido a que había una significativa limitación de soporte de usuarios.

Llegamos al momento en el cual el 3G comenzó a ser la norma. Podíamos transmitir todo tipo de información de manera inalámbrica, aunque inicialmente era necesario pagar por cada cantidad de datos que transmitíamos, lo que eliminaba la flexibilidad

del servicio.

Pero la tecnología fue mejorando, se perfilaron los servicios de transmisión de datos, se generaron soportes de tarifa plana y los usuarios comenzaron a vislumbrar una gran serie de posibilidades respecto a las redes de comunicaciones a su disposición. No obstante, los expertos no se conformaban con esto, lo que nos llevó a pasar del 3G al 4G que una gran parte de los usuarios ya tienen en sus móviles.



LA CUARTA Y QUINTA GENERACIÓN (4G Y 5G).

El establecimiento de las redes 4G ha permitido avanzar importantes pasos, **aumentando los niveles de velocidad** de forma considerable. De igual manera ha crecido la seguridad y los recursos en manos de los profesionales.

Uno de los beneficios más destacables que ha proporcionado la tecnología 4G es la velocidad, la descarga de un contenido audiovisual de 20MB de peso requiere de 3 minutos de espera en 3G; y, con 4G solo se necesitan 25 segundos para descargarlo..

Reproducir música mediante la tecnología de tercera generación (3G) requiere de 10 segundos de almacenamiento previo y con una probabilidad importante de errores en la escucha, mientras que la implementación y uso de la tecnología 4G a conducido a la reducción de ese tiempo a un (1) segundo.

La velocidad alcanzada con la implementación de la tecnología de cuarta generación (4G) y las redes sustentadas en ella alcanzan un elevado nivel de rendimiento, pero esto se verá potenciado en un futuro cercano **con la entrada en escena de las redes de quinta generación (5G)**. La transferencia de datos en movimiento, la más exigente que se pueda medir, crecerá en estas nuevas redes hasta un total de 1Gbps, lo que significa que las conexiones “volarán”.



Archivos de un peso considerable, como 4GB, se podrán descargar en cuestión de medio minuto. Será algo que marcará los límites una vez más. Se habla de cómo el 5G comenzará a **eliminar esas zonas donde las redes no actúan** y en las que hay puntos muertos de desconexión.

La intención será que el pueblo cuente con la posibilidad asequible de estar conectado y pueda disfrutar de las bondades que ofrecen los avances tecnológicos que permiten la comunicación e información sin límite alguno.

La misión será acostumbrarnos a un mundo más conectado y de mayor garantía, donde no habrá que preocuparse más por tener la máxima velocidad y gran estabilidad del servicio. Y esto propiciará que pueda aprovecharse al máximo el Internet de las cosas en un tiempo en el cual todo estará conectado, desde nuestros dispositivos móviles hasta los electrodomésticos del hogar a través de una conexión inalámbrica permanente. Un futuro al cual las redes de comunicaciones ya nos están llevando sin posibilidad de retorno.



ÁMBITO LEGAL VIGENTE

4. ÁMBITO LEGAL VIGENTE

La regulación del sector telecomunicaciones en Venezuela cumple con garantizar el derecho de las personas a la comunicación, defendiendo los intereses de los usuarios, asegurando su derecho al acceso a servicios de telecomunicaciones, asimismo, procura condiciones de competencia entre los operadores de servicios, promoviendo el desarrollo y utilización de éstos y el acceso a éstos en condiciones de igualdad.

En atención a esto destacamos que nuestro ordenamiento jurídico contempla premisas que impulsan su desarrollo en el siguiente sentido:

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2011) desarrolla, entre otros, el régimen aplicable a las vías generales de telecomunicaciones, estableciendo las condiciones legales, técnicas y económicas que rigen el acceso y utilización de éstas, así como las normas aplicables a las relaciones que surjan con motivo de la contratación de las mismas, entre los operadores y por quienes dispongan de estas vías, y a su vez, de éstos con la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, incentivando el uso eficiente de la estructura de manera autónoma, basándose en acuerdos comerciales de beneficio mutuo entre las partes.



De igual forma, el Reglamento de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones sobre el Servicio Universal de Telecomunicaciones (2020), facilita el proceso de asignación de subsidio para la implementación y desarrollo de la infraestructura necesaria para el mayor acceso a los servicios de telecomunicaciones a los usuarios en condiciones económicas asequibles, con estándares mínimos de calidad, penetración y acceso a los servicios y fortalecimiento del sector en nuestro país.

Asimismo, en virtud de la necesidad de llevar a cabo los Procesos de oferta pública necesarios para la asignación del espectro radioeléctrico se prevé la elaboración y publicación de la Providencia Administrativa contentiva de las porciones de espectro de Alta Valoración Económica publicada en Gaceta Oficial.

Por su parte, la Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos, así como la Norma Técnica Sobre la Difusión de Mensajes

Culturales en los servicios de Radio y Televisión contemplan el marco normativo necesario para el incentivo de la producción de contenidos de difusión masiva que cumpla con los valores culturales, asegurando el cumplimiento de los objetivos del Plan de la Patria.

Finalmente, en virtud del compromiso de profundización de la concepción de un modelo comunicacional inclusivo en radio, televisión y medios electrónicos para que el pueblo se convierta en sujeto activo y crítico del hecho comunicacional venezolano este Plan avista la inminente Reforma de la Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos así como del Reglamento de Radiodifusión sonora y Televisión Abierta Comunitaria de Servicio Público, sin fines de lucro.



JUSTIFICACIÓN

5. JUSTIFICACIÓN

El sector de las telecomunicaciones ha desarrollado en los últimos 21 años una evolución a nivel de prestación de servicios de manera acelerada, que conlleva a una dinámica constante de revisión del entorno de los servicios de telecomunicaciones, para afrontar los retos regulatorios requeridos, que contribuirán en el desarrollo integral de país, con la sinergia necesaria de todos los actores de los sectores público y privado.

En este sentido, el servicio de internet ha contribuido con el desarrollo de varios campos o áreas del conocimiento e incluso la creación continua de nuevas profesiones, cada vez más asociadas al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

La pandemia mundial (COVID-19) que hoy afecta a la humanidad, demostró sin duda alguna, que las telecomunicaciones son el eje transversal, sobre el cual se soportará el éxito del cumplimiento de cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas, para el futuro de la humanidad y el planeta Tierra y por lo cual se ha ampliado vertiginosamente su uso para la gran mayoría de actividades tanto en el ámbito del desarrollo del ser humano, como de las organizaciones

Ante este reto en un mundo cada vez más digitalizado, el servicio de internet con el avance de las tecnologías de la información y comunicación, han generado cambios significativos de paradigmas.

Hoy se habla de nuevos términos como “ecosistema digital”, “economía digital”, “teletrabajo”, “servicios en la nube”, “fuerza laboral digital”, “competencias digitales”, “transformación digital” y “agenda digital”, todos ellos asociados al uso de las tecnologías de la información y comunicación al servicio de la mejora de los procesos, eficacia en el uso de los recursos, la mejora de la calidad de atención y acceso a la información, bienes, servicios y conocimiento de todos los ciudadanos, para el desarrollo armónico, sostenible, soberana y en igualdad de oportunidad en la República Bolivariana de Venezuela.



**ESTRATEGIAS DE ESTADO
PLAN DE LA PATRIA 2019 - 2025**

6. ESTRATEGIAS DE ESTADO: PLAN DE LA PATRIA 2019-2025

El Plan de la Patria fue aprobado el 2 de abril de 2019 y publicado el 3 de abril, en la Gaceta Oficial extraordinaria N° 6442, el mismo es la continuación del Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social 2013-2019, proponiendo desarrollo de políticas, programas y proyectos destinados a la profundización de la Revolución Bolivariana. Desde el Palacio Federal Legislativo sede de la Asamblea Nacional Constituyente (ANC), el presidente de la República Bolivariana de Venezuela Nicolás Maduro Moros indicó que “los objetivos estratégicos renacen para impulsar la vida social del país, desarrollar las fuerzas productivas de la nación que permitan convertirnos en la Venezuela potencia del Siglo XXI”,

Los principales objetivos histórico de este plan son defender, expandir, consolidar la independencia nacional, continuar expandiendo el Socialismo Bolivariano de siglo XXI en Venezuela y convertir a nuestro país en una potencia social, económica y política en el continente.

El Plan de la Patria (2019-2025), está desglosado en 5 objetivos históricos, en los documentos se plasman un total de 32 objetivos nacionales, 173 estratégicos, 731 generales y 1.859 específicos. A continuación, se mencionan los objetivos históricos:

1. Defender, Expandir y Consolidar el bien más preciado que hemos reconquistado después de 200 años: La Independencia Nacional.

2. Continuar construyendo el socialismo Bolivariano del siglo XXI, en Venezuela, como alternativa al sistema destructivo y salvaje del capitalismo y con ello asegurar la mayor suma de felicidad posible, la mayor suma de seguridad social y a mayor suma de estabilidad política para nuestro pueblo.
 3. Convertir a Venezuela en un país potencia en lo social, lo económico, y lo político dentro de la gran potencia naciente de América Latina y el Caribe, que garanticen la conformación de una zona de paz en nuestra América.
 4. Contribuir al desarrollo de una nueva geopolítica internacional en la cual tome cuerpo el mundo multicéntrico y pluripolar que permita lograr el equilibrio del universo y garantizar la paz planetaria.
 5. Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.
- Siguiendo estas líneas, se busca adaptar el nuevo Plan de la Patria 2019-2025 a la realidad del país, atendiendo los retos actuales y las consultas populares donde el pueblo expresó sus propuestas para reforzar el plan.
- Su arquitectura y sus objetivos históricos son los mismos signados en la construcción del pensamiento Chavista, con el horizonte temporal en las metas y direccionalidad histórica proyectada al año 2030, que adicionalmente coinciden con los objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de Naciones Unidas, para ese momento seremos un país auténticamente socialista, contribuyendo a la construcción de la felicidad del pueblo venezolano.

Se debe agregar, que en el año 2015 el gobierno nacional le confirió a las telecomunicaciones e informática el carácter de motor productivo, en el marco de la Agenda Económica Bolivariana y el Presidente Nicolás Maduro Moros lo reiteró en el 2016, como parte de los 14 motores para el desarrollo productivo del país.

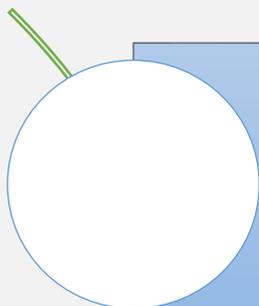
En Venezuela es una prioridad apostar al desarrollo para el acceso a la información y la sociedad del conocimiento, por lo cual hoy en día, las telecomunicaciones - con mayor énfasis el servicio de internet - y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) cumplen un rol crucial y transversal en nuestros sistemas sociales, económicos y políticos, gracias al auge de las tecnologías, constituyendo una revolución del conocimiento.

Es así como concebimos que el fondo del Plan, relacionado con las telecomunicaciones como instrumento dinámico y flexible para la articulación de políticas, lineamientos, programas y proyectos, dirigidos a la universalización de las telecomunicaciones en Venezuela.

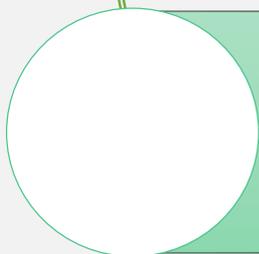
Es por ello que el Gobierno Revolucionario busca con este Plan, corregir los desequilibrios causados por la visión capitalista de mercados dentro del sector de las telecomunicaciones, contemplando como su fin último el desarrollo integral y bienestar de nuestra población.

6.1 Políticas Estructurales del Plan de la Patria

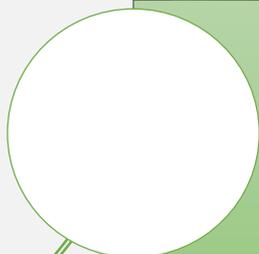
Ciencia y Tecnología para la descolonización y desarrollo del Plan de la Patria. Desarrollar en todo el territorio nacional la infraestructura necesaria para que toda la sociedad tenga acceso oportuno y eficaz a las telecomunicaciones.



Garantizar a la sociedad el **acceso** a las aplicaciones informáticas críticas y necesarias, bajo plataformas libres y colaborativas, así como la creación de una nueva cultura científico- Tecnológica orientada para alcanzar la soberanía plena.



Contribuir a la **generación y difusión** de contenidos digitales en materia de telecomunicaciones, informática, servicios postales y en otros sectores, con predominio de valores nacionales, reconocimiento del carácter multiétnico y pluricultural de nuestros pueblos y principios inherentes al socialismo.



Garantizar la **creación** y apropiación del conocimiento para el desarrollo, la producción y el buen uso de las telecomunicaciones, la informática y los servicios postales



AGENDA CONECTAR 2030

7. AGENDA CONECTAR 2030

En el año 2018, se llevó a cabo la Conferencia Plenipotenciaria de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en Dubai, 2018 y fue aprobada la Resolución N° 200 Contentiva de la “Agenda Conectar 2030, de las Telecomunicaciones / Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Mundiales, incluida la banda ancha, para el desarrollo sostenible”

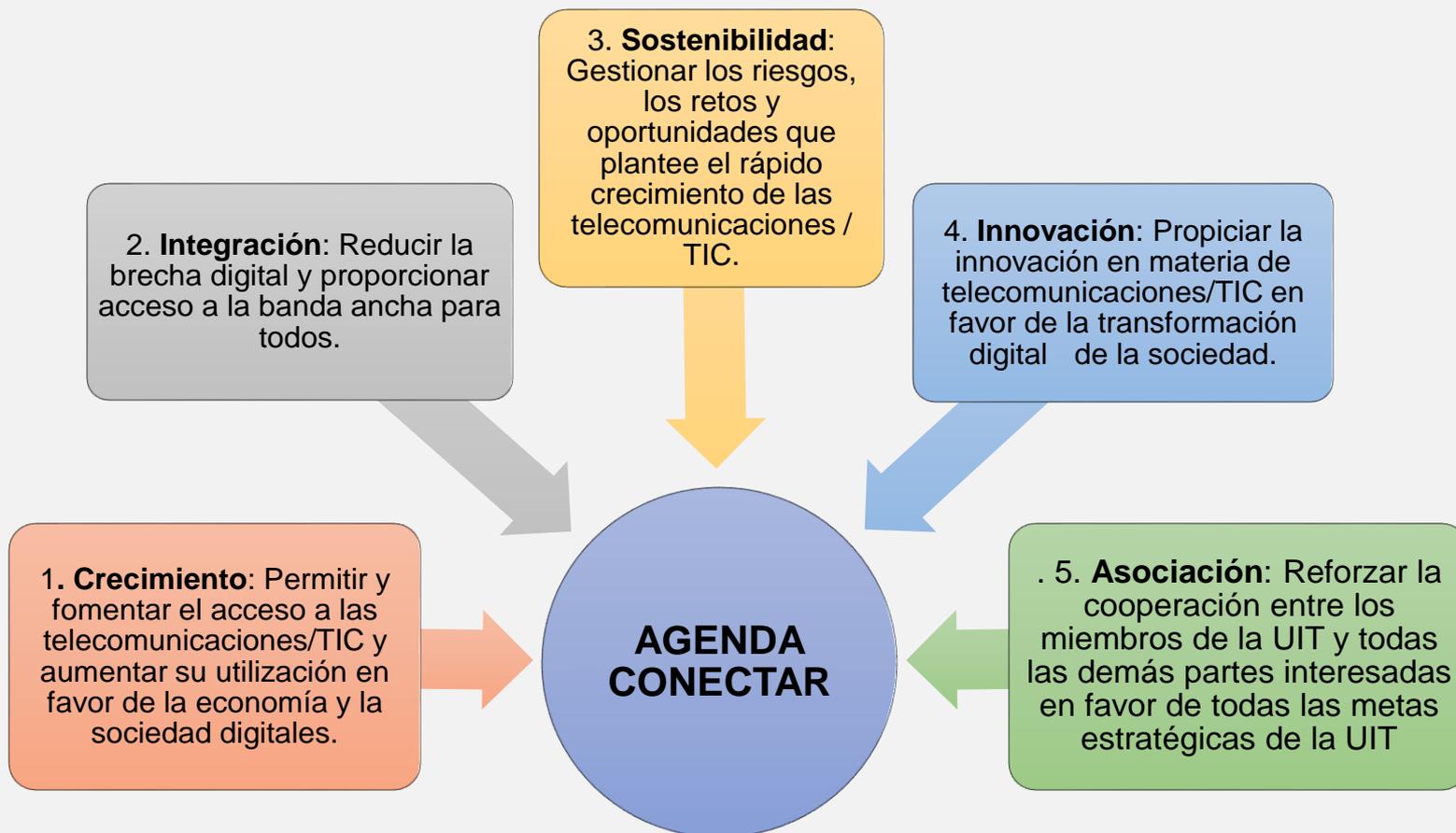
Al respecto se puede destacar los siguientes aspectos de la “Agenda Conectar 2030”:

1. Su enfoque principal está en cómo contribuyen los adelantos tecnológicos a acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas para 2030.

2. Refuerza el papel de facilitador de la UIT en la ejecución de las líneas de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI).
3. Está vinculado al Plan Estratégico de la Unión para el periodo 2020-2023, garantizando que la tecnología esté al servicio de la humanidad y del planeta

La “Agenda Conectar 2030”, contempla 5 grandes metas, y contiene finalidades específicas que debe cumplir los países para el año 2023. Las metas son las siguientes:

METAS DE LA AGENDA CONECTAR 2030



Corresponde a todos los países desarrollar las acciones correspondientes, bajo sus propias estrategias y de acuerdo a lo establecido en el marco regulatorio vigente, pero enfocado en el cumplimiento de las metas de la “Agenda Conecta

2030”, lo que significa un desafío de coordinación y seguimiento de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, y al cual la República Bolivariana de Venezuela está llamado a contribuir en beneficio del país, la región y del planeta.



EJES FOCALES DEL PLAN

8. EJES FOCALES DEL PLAN

Una vez analizado el marco constitucional y legal, así como la revisión del Plan de la Patria vigente, las *políticas* a ser desarrolladas en el presente Plan se trazan de la siguiente manera:

- ✓ Despliegue de Infraestructura (Siembra Nacional de Fibra y Despliegue de Infraestructura de última milla)
- ✓ La asignación de nuevas bandas de frecuencia (aumentar la cobertura poblacional en 3G, 4G y 5G)
- ✓ Seguridad de la Infraestructura de las Telecomunicaciones
- ✓ Ampliación del Tráfico Nacional de Internet para masificar el acceso del pueblo a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- ✓ La concepción de un modelo comunicacional inclusivo
- ✓ Fortalecimiento de las plataformas tecnológicas de difusión utilizadas para los contenidos de interés nacional para masificar el acceso oportuno y eficaz a las telecomunicaciones – FTA
- ✓ Planes de Alfabetización y Formación para el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's)

En tal virtud se establecen como ejes focales los siguientes:

- 1. Despliegue de Infraestructura Fija.** con el desarrollo de este eje se plantea aumentar y modernizar las redes de transporte incentivando el despliegue de fibra óptica, ampliando capacidades de transmisión de datos y mejorando la calidad de los servicios de Telecomunicaciones.
- 2. Despliegue de Infraestructura Móvil.** Este eje focal contempla el desarrollo de la infraestructura móvil mediante la implementación de nuevas tecnologías que han hagan eficiente uso del espectro radioeléctrico, garantizando el acceso y uso de las información y comunicación (TIC), para diversas actividades en el ecosistema digital.

- 3. Desarrollo de un Modelo Comunicacional Inclusivo.** Este eje focal tiene como finalidad promover herramientas que permitan que el ciudadano sea sujeto activo del hecho comunicacional, generado plataformas, infraestructura y mecanismo alternativos de producción de contenido.

9. EJES FOCALES DEL PLAN.

9.1 EJE 1: DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA FIJA.

Programa N° 9.1.1: Siembra nacional de fibra óptica.

Meta N° 9.1.1.1

Despliegue de 16.000 km de fibra óptica para nuevas redes de Transporte. Esta meta contempla los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.1.1.1.1:** Despliegue de 5.000km en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.1.1.2:** Despliegue de 5.000km en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.1.1.1.3:** Despliegue de 6.000km en el año 2025.

Meta N° 9.1.1.2

La red de transporte del Octavo Proyecto de Servicio Universal de Telecomunicaciones (OPSUT), es una gran red de transporte de fibra óptica de más de 7.000 km, la cual permitirá a CANTV y otros operadores de Servicios de telecomunicaciones, el uso eficiente y escalable de la capacidad de transmisión de datos en altas velocidades.

Para el periodo 2023-2025, se contempla la iluminación de 7.000 km de fibra óptica de esta red, con capacidades múltiples de 100 Gbps. Esta meta contempla los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.1.1.2.1:** Iluminación por parte de terceros, de 4.000km de la red OPSUT, con capacidades de múltiples de 100Gbps en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.1.1.2.2:** Iluminación por parte de terceros Operadores de 3.000km de la red OPSUT, con capacidades de múltiples de 100 Gbps en el año 2024.

Programa N° 9.1.2: Ampliación y modernización de infraestructura de redes de transporte y última milla con el desarrollo de nuevas Vías Generales de Telecomunicaciones (VGT's); y, la utilización eficiente de las existentes.

Meta N° 9.1.2.1

Prestación del servicio de internet a 1.800.000 abonados, con redes de fibra óptica (FTTH / GPON). Esta meta contempla los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.1.2.1.1:** Acceso a internet a 500.000 abonados, con redes de fibra óptica (FTTH/GPON) en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.2.1.2:** Acceso a internet a 600.000 abonados, con redes de fibra óptica (FTTH/GPON) en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.1.2.1.3:** Acceso a internet a 700.000 abonados, con redes de fibra óptica (FTTH/GPON) en el año 2025.

Meta N° 9.1.2.2

Modernización de la última milla para el acceso al servicio de Internet. Se proyecta el despliegue de 65.000 km de fibra óptica (FTTH/GPON) de última milla. La meta está compuesta por los objetivos siguientes:

- **Objetivo N° 9.1.2.2.1:** Despliegue de 25.000km de redes de fibra óptica (FTTH/GPON) de última milla en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.2.2.2:** Despliegue de 20.000km de redes de fibra óptica (FTTH/GPON) de última milla en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.1.2.2.3:** Despliegue de 20.000km de redes de fibra óptica (FTTH/GPON) de última milla en el año 2025.

Meta N° 9.1.2.3

Con el fin de reducir la brecha digital, a partir de la presencia de redes de telecomunicaciones en localidades remotas del país, se proyecta incorporar en la cobertura de redes de telecomunicaciones a 75 localidades. La meta prevé los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.1.2.3.1:** Incorporar 25 localidades en la cobertura de redes de telecomunicaciones, a través de enlaces de última milla en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.2.3.2:** Incorporar a 25 localidades en la cobertura de redes de telecomunicaciones, a través de enlaces de última milla en el año 2024.

- **Objetivo N° 9.1.2.3.3:** Incorporar a 25 localidades en la cobertura de redes de telecomunicaciones, a través de enlaces de última milla en el año 2025.

Programa N° 9.1.3. Interconexión de Operadores del Servicio de Internet a través de la infraestructura del punto de Intercambio de Tráfico de Venezuela, (IXP-VE).

Meta N° 9.1.3.1

La atención del tráfico de internet nacional debe ser cursando entre los Operadores Habilitados al servicio de internet, dentro del país.

Punto de Intercambio de Tráfico de Venezuela (IXP-VE).Objetivos que se prevén:

- **Objetivo N° 9.1.3.1.1:** Desarrollo del Marco legal normativo en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.3.1.2:** La conformación de la entidad jurídica que administrara la infraestructura de red del IXP – VE en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.1.3.1.3:** Desarrollo de las gestiones con los proveedores de contenido (CDN, por sus siglas ingles), para la instalación de equipos en la plataforma IXP Venezuela en el año 2024.

- **Objetivo N° 9.1.3.1.4:** Desarrollo del punto de interconexión de caracas, interconectado a 18 operadores del servicio de internet en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.1.3.1.5:** Desarrollar 2 puntos de interconexión regionales en el año 2025. Interconectar a 30 operadores del servicio de internet regionales en el año 2025.
- **Objetivo N° 9.1.4.1.1:** Aprobación, publicación y divulgación del texto normativo que regule los parámetros de calidad y verificación de estándares para su prestación con calidad de servicio, en el año 2023.
- **Objetivo N°9.1.4.1.2:** Inicio de las mediciones de los parámetros de calidad del servicio de internet en el año 2024.

Programa N° 9.1.4: Regulación y medición de parámetros de calidad de internet.

Meta N° 9.1.4.1

Desarrollar el marco jurídico para impulsar la prestación de este servicio en elevados estándares de calidad. La meta contempla el desarrollo de los siguientes objetivos:



Programa N° 9.1.5: Impulso de la implementación del uso del protocolo IPv6 en todos los sectores que conforman el ecosistema digital de Venezuela.

Meta N° 9.1.5.1

Desarrollar el enrutamiento entre operadores del servicio de internet bajo protocolo IPv6, y el ofrecimiento del servicio de internet bajo el protocolo IPv6. La meta contempla los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.1.5.1.1:** Impulsar el enrutamiento entre bloques de direcciones IPv6 de los diferentes operadores del servicio de internet en el año 2023.

- **Objetivo N° 9.1.5.1.2:** Garantizar a los abonados de servicios de telecomunicaciones la disponibilidad de uso de direcciones IPv6, de forma nativa en el año 2024.

Programa N° 9.1.6: Fomentar plataformas de centros de datos que ofrezcan servicios a terceros en Venezuela.

Meta N° 9.1.6.1

El Desarrollo de las herramientas de tecnología de información y comunicación (TIC), permiten la oferta de diversos servicios, a través de internet. estas herramientas requieren su alojamiento en servicios. implementados en 20 centros de datos, propios o de terceros. La meta contempla los siguientes objetivos.

- **Objetivo N° 9.1.6.1.1:** Otorgamiento y modificaciones de las habitaciones generales con el atributo de gestión de datos de 10 solicitudes en el año 2023.

- **Objetivo N° 9.1.6.1.2:** Otorgamiento y modificaciones de las habitaciones generales con el atributo de gestión de datos del 100% de los centros de datos en el año 2024.

- **Objetivo N° 9.1.6.1.3:** Atención de nuevas solicitudes de otorgamiento o modificaciones de la habilitación general con el atributo de gestión de datos en el año 2025.

Programa N° 9.1.7: Ampliación de la conexión internacional de internet de Venezuela.

Meta N° 9.1.7.1

En el marco de la reducción de la brecha digital, la mejora de la calidad de servicio de internet, y la seguridad en la continuidad del servicio, resulta necesario aumentar de la capacidad de conectividad a la red mundial de internet. En este sentido, se considera como meta el aumento de la capacidad de conexión de la República Bolivariana de Venezuela a 25 Tbps. La meta establece los siguientes objetivos:

Objetivo N° 9.1.7.1.1: Aumento de la capacidad de conectividad internacional de servicio de internet en 10 Tbps en el año 2024.

Objetivo N° 9.1.7.1.2: Aumento de la capacidad de conectividad internacional del servicio de internet en 15 Tbps en el año 2025.

Meta N° 9.1.7.2

Desarrollo de 2 rutas adicionales. La meta contempla el desarrollo de los siguientes objetivo:

Objetivo N° 9.1.7.2.1: Desarrollo de dos (02) rutas de conectividad internacional en el año 2025.

9.2 EJE 2: DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA MÓVIL.

Programa N° 9.2.1: Evolución de redes móviles; apagado de redes 2G, despliegue y ampliación redres 4G, regulación y promoción de la migración a VoLTE.

Meta N° 9.2.1.1

En función de los avances de la tecnología en las redes móviles, conforme al proceso de revisión y armonización regional y global que se desarrollan desde la Unión Internacional de telecomunicaciones (UIT), se contempla la modernización de las redes nacionales de telefonía móvil, y mejora en la calidad de los servicios ofrecidas través de las mismas, La meta comporta los siguientes objetivo:

- **Objetivo N° 9.2.1.1.1:** Definición de parámetros y calidad de servicios VoLTE en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.1.1.2:** Desarrollo de las acciones requeridas para el apagado de la red de telefonía móvil 2G en el año 2025.



Meta N° 9.2.1.2

Para el periodo 2023-2025, CONATEL contempla la ampliación de cobertura geográfica de las redes 4G, con la instalación de 2.100 estaciones radio bases. Objetivos planteados:.

- **Objetivo N° 9.2.1.2.1:** Instalación de 600 radiobases, para ampliación de huellas de cobertura de la tecnología 4G en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.2.1.2.2:** Instalación de 700 radiobases, para ampliación de huellas de cobertura de la tecnología 4G en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.1.2.3:** Instalación de 800 radiobases, para ampliación de huellas de

cobertura de la tecnología 4G en el año 2025.

Meta N° 9.2.1.3

Existen localidades que ya están dentro de la huella de la cobertura de la tecnología 4G, y en función de la demanda de tráfico que se atienden a través de estas redes, se requiere realizar ampliaciones de capacidades en las radiobases existentes, por lo que se proyecta la ampliación de capacidades en 2.100 radiobases que ya disponen de la tecnología 4G.

Objetivo N° 9.2.1.3.1: Ampliación de capacidad de 600 radiobases, que dispone de la tecnología 4G en el año 2023.

- **Objetivo N° 9.2.1.3.2:** Ampliación y capacidad de 600 radiobases, que dispone de la tecnología 4G en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.1.3.3 :** Ampliación y capacidad de 600 radiobases, que dispone de la tecnología 4G en el año 2025.

Meta N° 9.2.1.4

Con el fin de mejorar la prestación del servicio en las zonas de alto tráfico, se requiere la instalación de nuevas radiobases, en cobertura existente de las redes 4G. Por lo que se plantea la instalación de 300 nuevas radiobases. La meta comporta el desarrollo de los siguientes objetivo.

- **Objetivo N° 9.2.1.4.1:** Instalación de 100 radiobases, para el manejo de mayores capacidades de tráfico, en cobertura existente de las redes 4G en el año 2023.

- **Objetivo N° 9.2.1.4.2:** Instalación de 100 radiobases, para el manejo de mayores capacidades de tráfico, en cobertura existente de las redes 4G en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.1.4.3:** Instalación de 100 radiobases, para el manejo de mayores capacidades de tráfico, en cobertura existente de las redes 4G en el año 2025.

Meta N° 9.2.1.5

Con el fin de que la mayor parte de la población venezolana, disponga del acceso a redes 4G, para el periodo 2023 – 2025, se contempla que el 90% de la población venezolana, tenga acceso a la red 4G.

Objetivo N° 9.2.1.5.1: Que 70% de la población venezolana, tenga acceso al menos a una red 4G en el año 2023.

Objetivo N° 9.2.1.5.2: Que 80% de la población venezolana, tenga acceso al menos a una red 4G en el año 2023.

Objetivo N° 9.2.1.5.3: Que 90% de la población venezolana, tenga acceso al menos a una red 4G en el año 2023.

Meta N° 9.2.1.6

La conectividad de las radiobases 4G por enlaces de fibra óptica, permite que esta arquitectura de red, facilite el despliegue futuro de la tecnología 5G, por lo que se contempla la conectividad de 300 radiobases con fibra óptica.

- **Objetivo N° 9.2.1.6.1:** Conectividad de 100 radiobases con fibra óptica en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.2.1.6.2:** Conectividad de 100 radiobases con fibra óptica en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.1.6.3:** Conectividad de 100 radiobases con fibra óptica en el año 2025.

Programa N° 9.2.2: Cobertura de ejes viales y promoción de coubicaciones entre operadores móviles.

Meta N° 9.2.2.1

Implementación de 450 sitios bajo la estrategia de coubicación. La meta prevé el desarrollo de los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.2.2.1.1:** Instalación de 150 sitios bajo la estrategia de coubicación en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.2.2.1.2:** Instalación de 150 sitios bajo la estrategia de coubicación en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.2.2.1.3:** Instalación de 150 sitios bajo la estrategia de coubicación en el año 2025.
- **Objetivo N° 9.2.2.2.1:** CONATEL y el Ministerio del poder popular para el transporte terrestre el 2023, definirá los principales ejes viales a ser cubiertos con la huella de coberturas de las redes 4G.
- **Objetivo N° 9.2.2.2.2:** Cada operador habilitado para el servicio de telefonía móvil deberá presentar en el año 2024, el plan de 5 años de cobertura de los ejes viales determinados y bajo la estrategia de coubicación.

Meta N° 9.2.2.2

Despliegue tecnológico que atienda o amplíe la cobertura de las redes 4G en los ejes viales del País. La meta establece los siguientes objetivos:

Programa N° 9.2.3: Oferta de espectro radioeléctrico para el despliegue de tecnologías 4G / 5G.

Meta N° 9.2.3.1

Se proyecta el desarrollo y ejecución de nuevos procesos de *oferta pública de espectro radioeléctrico*, tanto para el crecimiento de despliegues de la tecnología 4G, como la implementación en el país de la tecnología 5G. La meta comporta los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.2.3.1.1:** Operaciones del plan piloto de la tecnología 5G en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.2.3.1.2:** Desarrollo y convocatoria de oferta pública de porciones de bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para el uso de tecnología 4G, en el último semestre del año 2023.
- **Objetivo N° 9.2.3.1.3:** Desarrollo del Plan de migración de la banda de 700 Mhz en el año 2023.

- **Objetivo N° 9.2.3.1.4:** Desarrollo y convocatoria de oferta pública de porciones de bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para el uso de tecnología 5G, en el año 2024.

9.3 EJE FOCAL N° 3: DESARROLLO DE UN MODELO COMUNICACIONAL INCLUSIVO.

Programa N° 9.3.1: Consolidar y ampliación la plataforma FTA Venezuela.

Meta N° 9.3.1.1

En garantía a los derechos de la población venezolana de acceder a información veraz y oportuna; y al sano entretenimiento, se plantea la ampliación y mejora de la infraestructura de telecomunicaciones de la tecnología FTA, para la difusión gratuita y masiva de contenidos audiovisuales a todo el territorio nacional

- **Objetivo N° 9.3.1.1.1:** Construcción y puesta en funcionamiento del telepuerto en la Banda Ku para la plataforma FTA Venezuela en el año 2023.

Meta N° 9.3.1.2

El equipo terminal requerido para el acceso al servicio que ofrece FTA Venezuela, se denomina decodificadores FTA, por lo que se proyecta la incorporación al mercado nacional de 135.000 equipos decodificadores FTA. La meta prevé los siguientes objetivos:

- **Objetivo N° 9.3.1.2.1:** Incorporación de 45.000 equipos decodificadores FTA en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.3.1.2.2:** Incorporación de 45.000 equipos decodificadores FTA en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.3.1.2.3:** Incorporación de 45.000 equipos decodificadores FTA en el año 2025.

Programa N° 9.3.2: Fomentar espacios de innovación tecnológica con las organizaciones de usuarios y usuarias.

Meta 9.3.2.1 Los usuarios y usuarias de los servicios de telecomunicaciones, a través de su participación protagónica pueden contribuir en la innovación. En este sentido, para el periodo 2023-2025, CONATEL considera la destinación de 5 espacios en las sedes de CONATEL, que permita el encuentro, intercambio, desarrollo de ideas y la concepción de nuevas ideas y objetivos:

- **Objetivo N° 9.3.2.1.1:** Destinación de 1 espacio de encuentro, intercambio, desarrollo de ideas en la sede principal de CONATEL para el año 2023.

- **Objetivo N° 9.3.2.1.2:** Destinación de 2 espacios de encuentro, intercambio, desarrollo de ideas en sede regional de CONATEL para el año 2024.
- **Objetivo N° 9.3.2.1.3:** Destinación de 2 espacios de encuentro, intercambio, desarrollo de ideas en sede regional de CONATEL para el año 2024.

Programa N° 9.3.3: Impulsar modelos de alfabetización tecnológica en telecomunicaciones.

Meta N° 9.3.3.1

Para el periodo 2023 – 2025, se proyecta el desarrollo de 150 programas / año de contenidos educativos que fomenten el uso racional, efectivo y eficiente.

- **Objetivo N° 9.3.3.1.1:** Desarrollo de 50 programas en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.3.3.1.2:** Desarrollo de 50 programas en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.3.3.1.3:** Desarrollo de 50 programas en el año 2025.

Meta N° 9.3.3.2

La alfabetización digital en los diversos grupos de edades (niños, jóvenes y adultos) requiere de uso de modelos adecuados para cada uno de los grupos, que permitan el desarrollo de las competencias digitales básicas, para la interacción y desarrollo de actividades, a través de internet. En este sentido, a través de CONATEL se proyecta la alfabetización digital 3.000 venezolanos y venezolanas, entre niños, jóvenes y adultos.

- **Objetivo N° 9.3.2.2.1.** La alfabetización digital de 1.000 ciudadanos entre niños, jóvenes y adultos en el año 2023.
- **Objetivo N° 9.3.2.2.2:** La alfabetización digital de 1.000 ciudadanos entre niños, jóvenes y adultos en el año 2024.
- **Objetivo N° 9.3.2.2.3:** La alfabetización digital de 1.000 ciudadanos entre niños, jóvenes y adultos en el año 2025.



**ENTIDADES INVOLUCRADAS
EN EL PLAN**

10. ENTIDADES INVOLUCRADAS EN LA EJECUCION DEL PNT

El Plan Nacional de Telecomunicaciones 2021-2025 tendrá como responsable de su ejecución al Ministerio del Poder Popular para la Comunicación e Información, y a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel), quienes deberán articular entre otros con:

- Alcaldías Bolivarianas.
- Empresas del Sector Telecomunicaciones.
- Gobernaciones Bolivarianas
- Gremios y Asociaciones relacionados con las Telecomunicaciones.
- Ministerio del Poder Popular de Economía, Finanzas y Comercio Exterior.
- Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Movimientos Sociales.
- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología.
- Ministerio del Poder Popular para la Comunicación e Información
- Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.
- Ministerio del Poder Popular para la Planificación.
- Ministerio del Poder Popular para el Transporte.
- Ministerio de Industria y Producción Nacional.
- Ministerio del Poder Popular de Comercio Nacional.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación.
- Operadores de Telecomunicaciones.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N°36.860 de fecha 30/12/1999.

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2011), publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.610 de fecha 07/02/2011.

Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos (2011) publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.610 de fecha 07/02/2011.

Ley Constitucional Plan de la Patria (2019 -2025) aprobada en sesión parlamentaria el 2/04/ 2019 y publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria N° 6.446

Norma Técnica Sobre la Difusión de Obras Musicales en los Servicios de Radio y Televisión aprobada en fecha 23/01/2020.

ONU (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD). Disponible en: <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA). I trimestre año 2019. Aplicada por la Oficina de Información Estadística y Geografía de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA). II trimestre año 2019. Aplicada por la Oficina de Información Estadística y Geografía de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
III trimestre año 2019. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
IV trimestre año 2019. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
I trimestre año 2020. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
II trimestre año 2020. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
III trimestre año 2020. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
IV trimestre año 2020. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

CONATEL. Encuesta Trimestral Agregada (ETA).
I trimestre año 2021. Aplicada por la Oficina de
Información Estadística y Geografía de la
Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

