

ACUERDO Nro. MINTEL-MINTEL-2023-0010**SRA. DRA. VIANNA DI MARIA MAINO ISAIAS
MINISTRA DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN****CONSIDERANDO:**

Que el numeral 2 del artículo 16 de la Constitución de la República dispone: "*Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación (...)*";

Que el artículo 85 de la Constitución de la República dispone: "*La formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución, se regularán de acuerdo con las siguientes disposiciones: 1. Las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos se orientarán a hacer efectivos el buen vivir y todos los derechos, y se formularán a partir del principio de solidaridad (...) En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades*";

Que el artículo 141 de la Constitución de la República señala: "*La Presidenta o Presidente de la República ejerce la Función Ejecutiva, es el Jefe del Estado y de Gobierno y responsable de la administración pública. La Función Ejecutiva está integrada por la Presidencia y Vicepresidencia de la República, los Ministerios de Estado y los demás organismos e instituciones necesarios para cumplir, en el ámbito de su competencia, las atribuciones de rectoría, planificación, ejecución y evaluación de las políticas públicas nacionales y planes que se creen para ejecutarlas*"

Que el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República dispone: "*A las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: 1. Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión*";

Que el artículo 226 de la Constitución de la República señala: "*Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución*";

Que el artículo 313 de la Constitución de la República dispone: "*El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley*";

Que el inciso segundo del artículo 314 de la Constitución de la República dispone que el Estado garantizará que los servicios públicos, prestados bajo su control y regulación, respondan a principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad;

Que el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 15, dispone: "*De las políticas públicas.- La definición de la política pública nacional le corresponde a la función ejecutiva, dentro del ámbito de sus competencias. Los ministerios, secretarías y consejos sectoriales de política, formularán y ejecutarán políticas y planes sectoriales con enfoque territorial, sujetos estrictamente a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo (...)*";

Que el artículo 7 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, respecto de las competencias del Gobierno

Central, establece: *"El Estado, a través del Gobierno Central tiene competencias exclusivas sobre el espectro radioeléctrico y el régimen general de telecomunicaciones. Dispone del derecho de administrar, regular y controlar los sectores estratégicos de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico, lo cual incluye la potestad para emitir políticas públicas, planes y normas técnicas nacionales, de cumplimiento en todos los niveles de gobierno del Estado. La gestión, entendida como la prestación del servicio público de telecomunicaciones se lo realizará conforme a las disposiciones constitucionales y a lo establecido en la presente Ley (...)"*;

Que el artículo 140 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones dispone: *"Rectoría del sector. El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. A dicho órgano le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional. Los planes y políticas que dicte dicho Ministerio deberán enmarcarse dentro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y serán de cumplimiento obligatorio tanto para el sector público como privado"*;

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 141 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información le corresponde: *"2. Formular, dirigir, orientar y coordinar las políticas, planes y proyectos para la promoción de las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo de las telecomunicaciones, así como supervisar y evaluar su cumplimiento"*;

Que el numeral 3 del artículo 5 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones señala: *"Atribuciones del Ministerio rector- El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el organismo rector y además de las funciones previstas en la Ley, ejecutará las siguientes: (...) 3. Emitir las políticas públicas, normativa técnica, disposiciones, cronogramas y criterios, en el ámbito de sus competencias (...)"*;

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, los Ministros de Estado son competentes para el despacho de todos los asuntos inherentes a sus Ministerios, sin necesidad de autorización alguna del Presidente de la República, salvo los casos expresamente señalados en leyes especiales;

Que mediante Decreto Ejecutivo Nro. 8 de 13 de agosto de 2009, publicado en el Registro Oficial Nro. 10 de 24 de agosto de 2009, el Presidente de la República, creó el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que mediante Decreto Ejecutivo Nro. 23 de 24 de mayo de 2021, el Presidente de la República del Ecuador designó a la Dra. Vianna Di María Maino Isaías como Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que la Secretaría Nacional de Planificación, mediante Acuerdo No. SNP-SNP-2022-0007-A, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 27 de 23 de marzo de 2022, expidió la Guía Metodología para la Formulación de Política Pública, la misma que establece lineamientos orientadores para su formulación y fortalece los mecanismos de acompañamiento metodológico del ente rector de la planificación a las entidades rectoras, responsables de la formulación;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2022-0019 de 6 de julio de 2022, la Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información delegó al Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación para que conforme y lidere el Equipo Político y designe el Equipo Técnico para el proceso de formulación o actualización de las políticas públicas sectoriales que son competencia del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, en calidad de ente rector, conforme lo dispone la Guía Metodológica para la Formulación de Política Pública y la normativa que para el efecto emita el ente rector de planificación;

Que con memorando Nro. MINTEL-VTIC-2022-0060-M de 13 de julio de 2022, el Viceministro de

Tecnologías de la Información y Comunicación convocó a una reunión de trabajo para conformación de los equipos político y técnico para la formulación de la política pública de telecomunicaciones;

Que conforme se desprende del Acta de 14 de julio de 2022, se reunieron los equipos político y técnico para el proceso de actualización de políticas públicas sectoriales, en la cual se resolvió iniciar los espacios de participación ciudadana con las convocatorias a los interesados para las políticas públicas de los sectores de telecomunicaciones y postal;

Que mediante oficios Nro. MINTEL-STAP-2022-0309-O, Nro. MINTEL-STAP-2022-0310-O y Nro. MINTEL-STAP-2022-0313-O, de 20 de julio de 2022, el Subsecretario de Telecomunicaciones y Asuntos Postales invitó a diversos actores de la sociedad civil y entidades del sector público del sector de las telecomunicaciones a la Primera mesa de diálogo para la actualización de la Política Pública de Telecomunicaciones;

Que conforme se desprende del Acta de 22 de julio de 2022, se llevó a cabo la Primera mesa de diálogo de la Política Pública de Telecomunicaciones;

Que mediante oficios Nro. MINTEL-STAP-2022-0350-O, Nro. MINTEL-STAP-2022-0352-O y Nro. MINTEL-STAP-2022-0353-O, de 14 de agosto de 2022, el Subsecretario de Telecomunicaciones y Asuntos Postales invitó a diversos actores de la sociedad civil y entidades del sector público del sector de las telecomunicaciones a la Segunda mesa de diálogo para la actualización de la Política Pública de Telecomunicaciones (Etapa 2 Diagnóstico);

Que conforme se desprende del Acta de 18 de agosto de 2022, se llevó a cabo la Segunda mesa de diálogo de la Política Pública de Telecomunicaciones;

Que mediante oficio Nro. MINTEL-STAP-2022-0456-O de 29 de noviembre de 2022 el Subsecretario de Telecomunicaciones y Asuntos Postales invitó a diversos actores de la sociedad civil y entidades del sector público del sector de las telecomunicaciones a la Tercera mesa de diálogo para la actualización de la Política Pública de Telecomunicaciones (Etapa 3 Socialización);

Que conforme se desprende del Acta de 30 de noviembre de 2022, se llevó a cabo la Tercera mesa de diálogo de la Política Pública de Telecomunicaciones;

Que conforme se desprende del Acta de reunión de 12 de diciembre de 2022, el Equipo Político validó la propuesta de Política Pública de Telecomunicaciones;

Que mediante oficio Nro. MINTEL-MINTEL-2023-0036-O de 23 de enero de 2023 la Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información remitió al Secretario Nacional de Planificación la Política Pública de Telecomunicaciones 2023-2025 y solicitó su validación;

Que mediante oficio Nro. SNP-SGP-SPN-2023-0101-OF de 2 de febrero de 2023 el Subsecretario de Planificación Nacional informó a la Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información lo siguiente: *“En referencia al Oficio Nro. MINTEL-MINTEL-2023-0036-O de 23 de enero de 2023, mediante el cual el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información –MINTEL solicitó a la Secretaría Nacional de Planificación la revisión y validación de la “Política Pública de Telecomunicaciones”. (...) la revisión metodológica se realizó conforme la “Guía metodológica para la formulación de política pública” emitida el 16 de febrero de 2022, mediante Acuerdo Nro. SNP-SNP-2022-0007-A de la Secretaría Nacional de Planificación. De esta manera, luego de la revisión de la información de sustento al proceso de formulación, así como también del documento final de la Política Pública se establece la validación metodológica, ante lo cual corresponde al Ministerio continuar con el proceso de aprobación y su posterior implementación (...).”*

Que mediante memorandos Nro. MINTEL-STAP-2023-0060-M de 18 de febrero de 2023 y Nro. MINTEL-STAP-2023-0067-M de 2 de marzo de 2023, el Subsecretario de Telecomunicaciones y Asuntos Postales remitió a la Coordinación General Jurídica el informe técnico de justificación para la emisión de la Política Pública de Telecomunicaciones 2023-2025, elaborado por la Dirección de Políticas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales y aprobado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones y

Asuntos Postales;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2023-0006 de 27 de abril de 2023 se expidió la Política Pública de Telecomunicaciones 2023-2025;

Que mediante memorando No. MINTEL-DPTAP-2023-0020-M de 16 de mayo de 2023 el Director de Políticas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales remitió el INFORME TÉCNICO PARA LA DEROGATORIA DEL ACUERDO MINISTERIAL MINTEL-MINTEL-2023-0006 Y LA EMISIÓN DE UN ACUERDO MINISTERIAL PARA LA APROBACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES 2023-2025XXX, en el que se concluye que "(...) *se identificó que tanto el Anexo 2 como el Anexo 1 y 3 corresponden a documentos metodológicos generados en el proceso de construcción de la Política Pública, por tal razón, forman parte del expediente que motivó la expedición de dicha Política, por lo que su inclusión en el Acuerdo Ministerial no es necesaria.*" En tal virtud, en el informe se recomienda "(...) *a la Máxima Autoridad o su delegado, derogar el Acuerdo Nro. MINTEL-MINTEL-2023-0006 de 27 de abril de 2023, a fin de que los anexos, no formen parte de la política expedida, ya que son insumos internos de esta Cartera de Estado, que garantiza el cumplimiento de dicho proceso. En ese sentido, emitir un nuevo Acuerdo Ministerial que apruebe la Política Pública de Telecomunicaciones 2023 – 2025.*";

En ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 154 de la Constitución de la República, 140 y 141 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, 5 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar la Política Pública de Telecomunicaciones 2023-2025, que consta como Anexo al presente Acuerdo Ministerial.

Art. 2.- De la ejecución, seguimiento y evaluación de la Política Pública de Telecomunicaciones 2023-2025 encárguese a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones y a la Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, en el ámbito de sus competencias y atribuciones.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA.- Deróguese el Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2023-0006, de 27 de abril de 2023.

El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, D.M., a los 16 día(s) del mes de Mayo de dos mil veintitrés.

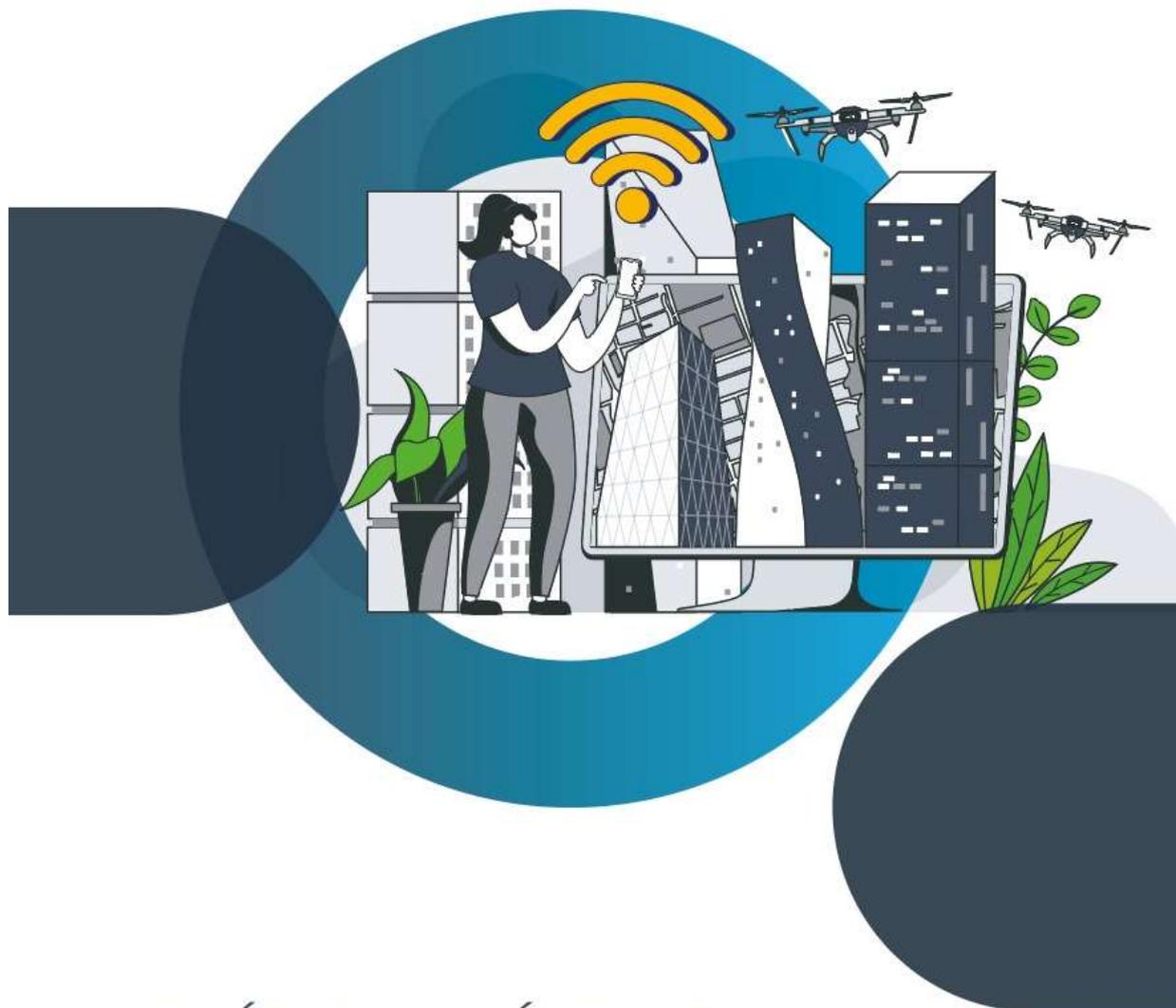
Documento firmado electrónicamente

**SRA. DRA. VIANNA DI MARIA MAINO ISAIAS
MINISTRA DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**





Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información



POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES 2023 >>> 2025



GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES

2023 - 2025

Subsecretaría de Telecomunicaciones y Asuntos Postales

Dirección de Políticas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	
2	BASE LEGAL	
2.1	Constitución de la República.....	
2.2	Ley Orgánica de Telecomunicaciones - LOT	
2.3	Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones - RLOT	
3	DIAGNÓSTICO DEL SECTOR	
3.1	Servicio de Telefonía Fija	
3.2	Servicio Móvil Avanzado (SMA)	
3.2.1	Cobertura del SMA	
3.2.2	Penetración del SMA	
3.2.3	Cobertura por provincia	
3.2.4	Asignación de espectro radioeléctrico	
3.3	Servicio de Acceso a Internet (SAI)	
3.3.1	Análisis por tecnología de acceso.....	
3.3.2	Diagnóstico de servicios de radiodifusión.....	
3.3.3	Radiodifusión sonora AM	
3.3.4	Radiodifusión sonora FM	
3.3.5	Servicio de Audio y Video por Suscripción	
3.4	Brecha digital	
3.4.1	Brechas de acceso a internet	
3.4.2	Brecha urbano-rural (uso de internet).....	
3.4.3	Brecha de género	
3.4.4	Brecha por provincia	
3.5	Inversión para el cierre de la brecha digital	
3.6	Situación regulatoria.....	
3.7	Recomendaciones internacionales	
3.8	Instrumentos de Planificación	
3.9	Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible Agenda 2030.....	
3.10	Plan Nacional de Desarrollo	

3.11 Plan Estratégico Institucional

 3.11.1 Objetivo Estratégico Institucional OEI 1.....

3.12 Política pública para la administración y gestión del espectro radioeléctrico .

3.13 Agenda de Transformación Digital 2022-2025

4 PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN EL SECTOR.....

5 IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

6 POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ESTRATEGIAS POR EJES.....

7 METAS, INDICADORES y ACTORES.....

7.1 Matriz de metas e indicadores

7.2 Presupuesto

8 VINCULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN.....

9 PERIODICIDAD Y ALCANCE

10 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....

1 INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 313, define a los sectores estratégicos como aquellos que, por su trascendencia y magnitud, tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental en el país, y que están orientados al pleno desarrollo de los derechos de los ciudadanos y al interés general. Los mismos, han sido catalogados como estratégicos, la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico.

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en el artículo 7, establece que el Estado, a través del Gobierno Central tiene competencias exclusivas sobre el espectro radioeléctrico y el régimen general de telecomunicaciones. Dispone del derecho de administrar, regular y controlar los sectores estratégicos de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico, lo cual incluye la potestad para emitir políticas públicas, planes y normas técnicas nacionales, de cumplimiento en todos los niveles de gobierno del Estado.

Asimismo, la Ley *ibídem* en su artículo 88 y 89, establece directrices en la promoción de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, y la obligación del Estado de garantizar un conjunto definido de servicios de telecomunicaciones a todos los habitantes del territorio nacional, en condiciones mínimas de accesibilidad, calidad y a precios equitativos, con independencia de las condiciones económicas, sociales o ubicación geográfica de la población.

El desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías de la información ha creado un cambio importante en el desarrollo y promoción de oportunidades en los países, ocasionando transformaciones importantes en el sector de las telecomunicaciones, y como consecuencia, es uno de los sectores con mayor influencia dentro de las actividades económicas, sociales y de desarrollo de una nación.

Es así que, el aporte fundamental de las telecomunicaciones en la sociedad, se evidenció con mayor incidencia en la pandemia generada por el COVID-19, ya que en general la conectividad fue la principal herramienta para que los ciudadanos puedan acceder a los servicios básicos y continúen con varias actividades como el trabajo, estudio, comunicación, comercio, entre otras actividades.

Asimismo, se debe considerar que aún persiste la brecha digital¹, principalmente en segmentos vulnerables de la población y áreas rurales. Por lo tanto, para cerrar la brecha digital, es necesario avanzar hacia la conectividad y a la cobertura de servicios de telecomunicaciones y permitir un mayor acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

En este contexto, el adelanto y aprovechamiento de las telecomunicaciones debe orientarse al pleno desarrollo tanto tecnológico, servicios, derechos y al interés social, por lo que resulta relevante impulsar procesos planificados a través de la políticas públicas, que permitan, a mediano y largo plazo, posicionar al país con una agenda clara, y como un referente a nivel regional en temas de accesibilidad, cobertura e innovación tecnológica; que permitan la incorporación de la ciudadanía a la sociedad de la información y al uso efectivo de las TIC, y de esa forma lograr los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (*Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*), el cual establece la directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en el Ecuador.

Mediante Acuerdo Ministerial No. 011-2017, publicado en el Registro Oficial No. 15 de 15 de junio de 2017, se expidió las Políticas Públicas del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información 2017-2021.

En tal virtud, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), en el ámbito de sus atribuciones debe impulsar un nuevo proceso participativo para la actualización y formulación de las Políticas Públicas del sector de las Telecomunicaciones, alineado con las necesidades actuales del sector, a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, a la planificación nacional establecida en el *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*, y respectivos planes sectoriales. La presente Política se centra en el sector de telecomunicaciones, en el ámbito de la Sociedad de la Información y se abordarán desde otros instrumentos.

Para el efecto, se debe considerar las atribuciones de la Dirección de Políticas de Telecomunicaciones y Asuntos Postales determinadas en el Acuerdo Ministerial Nro.

¹ La brecha digital se define como desigualdad en el acceso y uso de Internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC.

MINTEL-MINTEL-2022-0016 de 13 de junio de 2022, mediante el cual se expidió la reforma al Estatuto Orgánico de esta Cartera de Estado, en el cual entre otras atribuciones, y responsabilidades, se establece: *“d. Elaborar, revisar y gestionar las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo de las telecomunicaciones, radiodifusión sonora y televisión”*.

Conforme a la *“Guía Metodológica para la Formulación de Política Pública”*, publicada por la Secretaría Nacional de Planificación se establecieron cuatro (4) etapas para la formulación de la política pública, esas etapas son:

- Etapa 1. Preparatoria

Con Memorando Nro. MINTEL-VTIC-2022-0060-M de 13 de julio de 2022, el Viceministro de Tecnologías de la Información y Comunicación, convocó a una reunión de trabajo para conformación de los equipos políticos y técnicos para la formulación de la política pública de telecomunicaciones. Además, se realizó la priorización de actores y la determinación de la hoja de ruta para la formulación de las políticas públicas.

- Etapa 2. Diagnóstico

Como parte de la etapa de diagnóstico, se realizaron mesas de diálogo para la formulación de la política pública de telecomunicaciones, llevadas a cabo con la participación de actores relacionados con el sector, entre ellos: prestadores de servicios del régimen general de telecomunicaciones, asociaciones, entidades de Gobierno, organismos internacionales, gobiernos autónomos descentralizados, la industria y la academia (Anexo 1).

- Etapa 3. Propuesta

A partir de los resultados obtenidos en las fases anteriores (preparatoria y diagnóstico), en esta etapa se definió las alternativas de acción, objetivos, estrategias de implementación, metas e indicadores, responsables y presupuesto referencial los cuales se encuentran detallados en el presente documento.

Este trabajo es producto de la articulación institucional y de los aportes en las reuniones, conferencias virtuales y talleres en los cuales los actores del sector de las telecomunicaciones, identificaron la problemática actual y sus niveles de riesgo,

realizaron recomendaciones y aportaron con sugerencias para la definición de los lineamientos de esta política.

○ Etapa 4. Validación y aprobación

Previo a la expedición del presente documento se ha procedido a realizar el proceso de validación interna y externa, conforme lo establecido en la “*Guía Metodológica para la Formulación de Política Pública*”, publicada por la Secretaría Nacional de Planificación.

2 BASE LEGAL

2.1 Constitución de la República

- La Constitución de la República en el numeral 2, del artículo 16, establece: *"Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación"*.
- El artículo 85 de la Carta Magna, dispone: *"La formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución. se regularán de acuerdo con las siguientes disposiciones: 1, Las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos se orientarán a hacer efectivos el buen vivir y todos los derechos, y se formularán a partir del principio de solidaridad (...). En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, y nacionalidades"*.
- El numeral 1, del artículo 154, de la Constitución de la República confiere a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo; así como la facultad de expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión.
- El artículo 226 de la Constitución de la República establece: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"*.

- El artículo 227 ibídem dispone: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*.
- El artículo 261 de la Constitución de la República determina: *“El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: (...) 10. El espectro radioeléctrico y el régimen general de comunicaciones y telecomunicaciones; puertos y aeropuertos (...); 12. El control y administración de las empresas públicas nacionales.”*.
- El artículo 313 de la Constitución de la República señala que: *“El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. (...) Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley”*.
- El artículo 314 de la Constitución de la República dispone: *“El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación”*.

2.2 Ley Orgánica de Telecomunicaciones² - LOT

- El artículo 3 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial Nro. 439 de 18 de febrero de 2015, determina que sus objetivos son: *“(...) 2.- Fomentar la inversión nacional e internacional, pública o privada para el desarrollo de las telecomunicaciones; (...) 5.- Promover el despliegue de redes e*

² Publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 439, 18 de febrero 2015; última reforma publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 587, 29 de noviembre de 2021.

infraestructura de telecomunicaciones, que incluyen audio y vídeo por suscripción y similares, bajo el cumplimiento de normas técnicas, políticas nacionales y regulación de ámbito nacional, relacionadas con ordenamiento de redes, soterramiento y mimetización”.

- El artículo 7 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, respecto de las competencias del Gobierno Central, establece: *“El Estado, a través del Gobierno Central tiene competencias exclusivas sobre el espectro radioeléctrico y el régimen general de telecomunicaciones. Dispone del derecho de administrar, regular y controlar los sectores estratégicos de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico, lo cual incluye la potestad para emitir políticas públicas, planes y normas técnicas nacionales, de cumplimiento en todos los niveles de gobierno del Estado. La gestión, entendida como la prestación del servicio público de telecomunicaciones se lo realizará conforme a las disposiciones constitucionales y a lo establecido en la presente Ley”.*
- El artículo 140 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, dispone: *“Rectoría del sector: El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. A dicho órgano le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional. Los planes y políticas que dicte dicho Ministerio deberán enmarcarse dentro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y serán de cumplimiento obligatorio tanto para el sector público como privado”.*
- El artículo 141 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, entre otras competencias le corresponde: *“2. Formular dirigir, orientar y coordinar las políticas, planes y proyectos para la promoción de las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo de las telecomunicaciones, así como supervisar y evaluar su cumplimiento”.*

2.3 Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones³ - RLOT

- El numeral 3, del artículo 5 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, señala: *"Atribuciones del Ministerio rector.- El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el organismo rector y además de las funciones previstas en la Ley, ejecutará las siguientes: (...) 3. Emitir las políticas públicas, normativa técnica, disposiciones, cronogramas y criterios, en el ámbito de sus competencias (...)"*.

3 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

3.1 Servicio de Telefonía Fija

Según los datos de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones – ARCOTEL a agosto del año 2022, a nivel nacional se tiene alrededor de 1,69 MM de abonados (sin considerar en el cálculo las líneas correspondientes a Terminales de Uso Público – TTUP), como se observa a continuación.

Tabla 1. Abonados del servicio de telefonía fija

Localidad	Total de Abonados	Total TTUP	Total Abonados +TTUP	Densidad
NACIONAL	1.692.858	10.741	1.703-559	9,47%

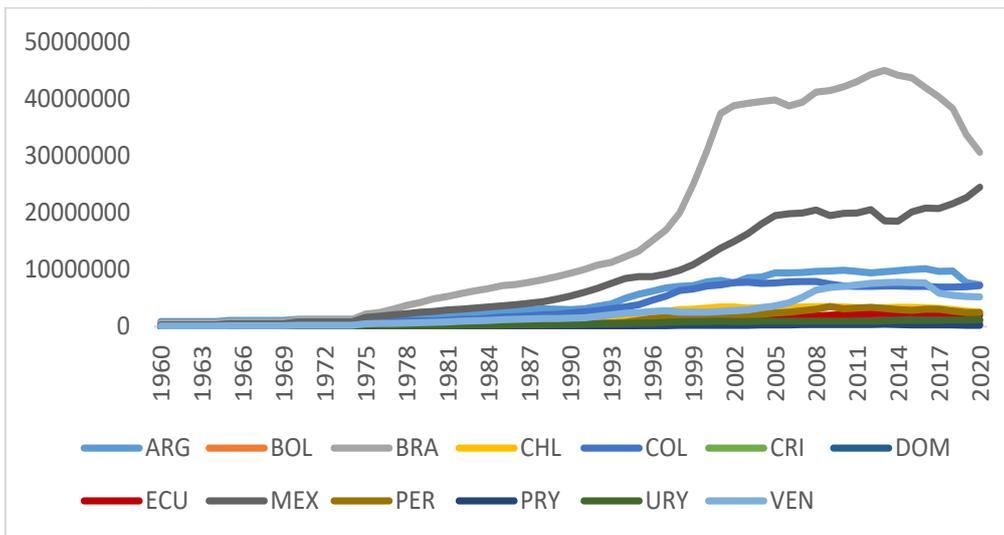
Fuente: ARCOTEL, agosto 2022; **Elaboración:** MINTEL, junio 2022.

Nota: TTUP: Terminales de Uso Público (cabinas, monederos, otros.)

Por otra parte, respecto a la evolución del servicio de telefonía fija, desde el año 2015 se evidencia una tendencia de decrecimiento en los abonados en la mayoría de los países de la región de América Latina y el Caribe (en Ecuador el decrecimiento es de -18% en el periodo 2015 al 2020), según datos publicados por el Banco Mundial, siendo un factor importante en esta tendencia la evolución de nuevos servicios móviles, como se muestra a continuación.

³ Registro Oficial Suplemento 676 de 25 de enero de 2016, última reforma: Segundo Suplemento No. 608, 30 diciembre 2021.

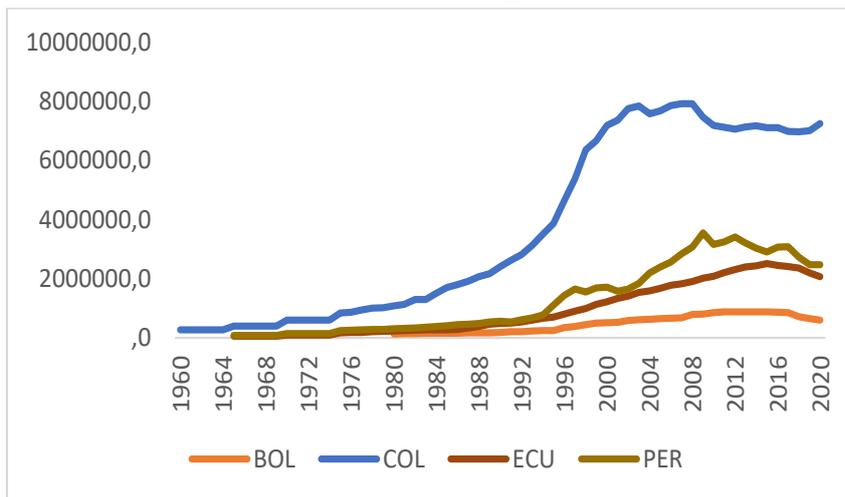
Figura 1. Abonados de Telefonía fija en el Ecuador 1960-2017



Fuente: Banco Mundial, datos disponibles al año 2020; **Elaboración:** MINTEL, septiembre 2022

Asimismo, a continuación se muestra la evolución de los abonados del servicio de telefonía fija en países comparables de la Comunidad Andina, en la cual se muestra una tendencia decreciente en la mayoría de los países, excepto en Colombia que presenta un leve crecimiento atípico.

Figura 2. Evolución de abonados del servicio de telefonía fija en los Países de la Comunidad Andina



Fuente: Banco Mundial, datos disponibles al año 2020; **Elaboración:** MINTEL, septiembre 2022

Considerando que el servicio de telefonía en la gran mayoría de los países de la región es un servicio que por su naturaleza se encuentran en decrecimiento de abonados, como el caso del Ecuador, es necesario que a través del Ente de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, se revise aquellas normativas secundarias que se pueden

simplificar. Además de considerar la revisión de su desregulación en función de la evolución de la madurez del mercado.

3.2 Servicio Móvil Avanzado (SMA)

3.2.1 Cobertura del SMA

De acuerdo con la mancha de cobertura poblacional del Servicio Móvil Avanzado, proporcionada a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, por los prestadores del SMA, y reportada por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información- MINTEL reportada en el mes de junio de 2022 (con corte al mes de diciembre de 2021), en Ecuador hay una cobertura poblacional de la tecnología 4G del 77,63%, y del 95,91% con tecnologías 2G y 3G.

La falta de cobertura móvil con tecnología 2G y 3G ocasiona que el 4,09% de la población (aproximadamente 726 mil habitantes en el Ecuador) no acceda a los servicios móviles de voz, datos, o mensajes de texto (SMS). En el caso de la tecnología 4G, el 22,37% (aproximadamente 3,97 millones de habitantes) de la población no puede acceder a los servicios antes mencionados. Además de la importancia de adoptar nuevas tecnologías frente a las actuales, por las ventajas de mejores servicios para la ciudadanía y de la obsolescencia tecnológica.

La Política Pública de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información 2017-2021, estableció alcanzar una meta del 98% de cobertura, no obstante a diciembre de 2021 el referido indicador alcanzó el 94%. Asimismo, en la referida política se estableció como meta alcanzar un 80% de penetración 4G, alcanzando un 75,92% de lo planificado.

Cabe indicar que el Plan Nacional de Desarrollo *“Plan de Creación de Oportunidades”* (PND 2021-2025) establece en su objetivo 5. *“Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social”*, política 5.5. *“Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población”*, la meta 5.5.1. de incrementar la cobertura poblacional con tecnología 4G o superior al 92,00% hasta el año 2025, esta misma meta se ha previsto en Plan Estratégico Institucional del MINTEL, por lo cual se requiere establecer lineamientos de política pública que permita alcanzar este objetivo.

La gran mayoría de las parroquias que no tienen el servicio móvil se encuentran ubicadas en zonas rurales, y se componen de población de bajos ingresos económicos, no obstante, por parte del MINTEL, se ha tomado en consideración a aquellas poblaciones no conectadas, para que a través de las diferentes políticas y programas sectoriales puedan ser atendidas y se promueva la reducción de la brecha digital.

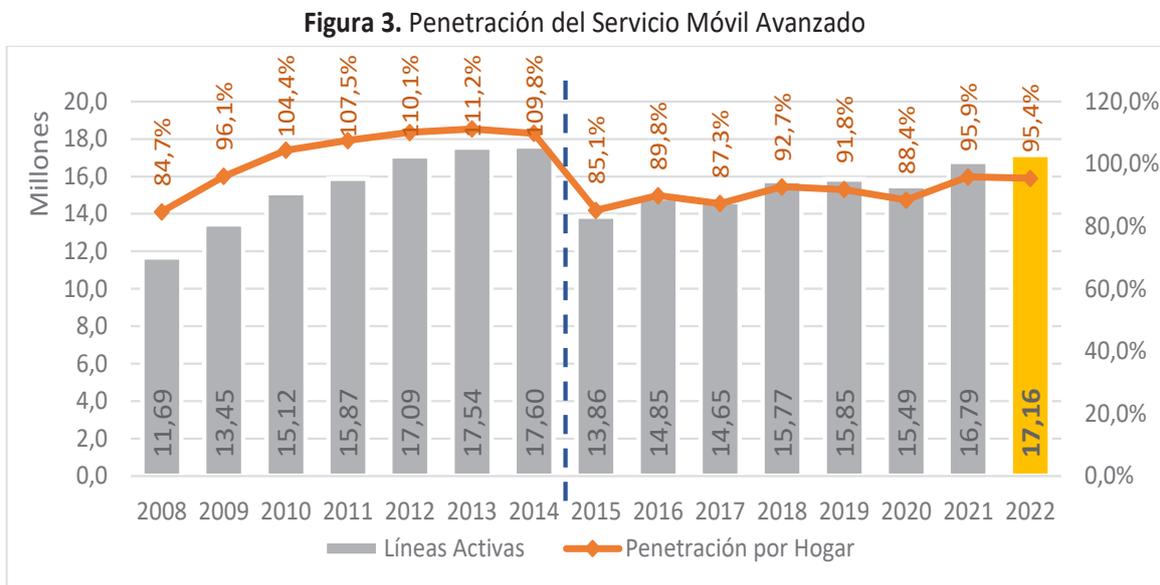
Además, en el PND 2021-2025 se establece en el objetivo 8. *“Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades”*, política 8.1. *“Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial”*, la meta 8.1.1. de incrementar el porcentaje de parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado del 68,45% al 79,00%, hasta el año 2025, la misma, que también se ha previsto como meta en el Plan Estratégico Institucional del MINTEL y de igual manera es necesario definir lineamientos de política pública que permita alcanzar este objetivo.

3.2.2 Penetración del SMA

La penetración del Servicio Móvil Avanzado, se define como el total de líneas activas del SMA sobre el total de la población a nivel nacional, con una desagregación por tipo de tecnología (2G, 3G, 4G). En los últimos años, desde el mes de diciembre de 2015 hasta el mes de agosto de 2022, el Servicio Móvil Avanzado creció aproximadamente 3,3 millones de líneas activas, alcanzando el 95,36%⁴ de penetración del servicio móvil, equivalente a 17,16 millones de líneas activas a nivel nacional, de las cuales el 78,5% (13,47 millones de líneas) corresponden a líneas prepago y el 21,5% (3,67 millones) a líneas pospago (sin considerar en el cálculo las líneas activas correspondientes a Terminales de Telefonía de Uso Público – TTUP).

⁴ Para este cálculo se tomó la proyección de población del INEC a diciembre de 2022, que corresponde a 17.989.912 habitantes, publicada en: <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>

A continuación, se muestra el crecimiento histórico de la penetración del SMA a nivel nacional⁵.

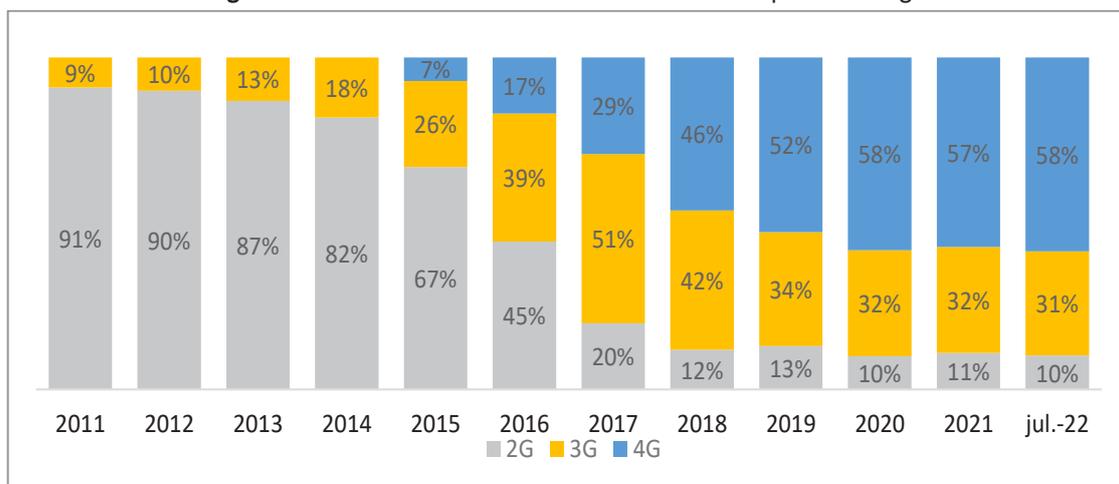


Fuente: ARCOTEL, agosto 2022; Elaboración: MINTEL, octubre 2022

Por otra parte, respecto a la penetración del servicio móvil por tecnología, al mes de agosto de 2022, la tecnología 4G representa el 58,55% de las líneas activas (10,04 millones); la tecnología 3G representa el 31,26% de las líneas activas (5,36 millones); y, la tecnología 2G concentra tan solo el 10,19% (1,75 millones), como se muestra a continuación.

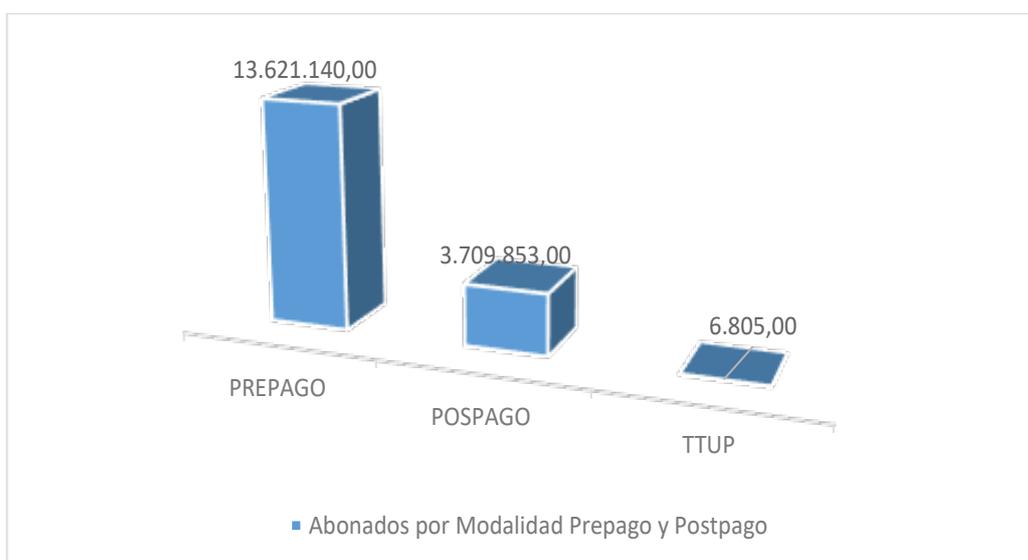
⁵ A mediados del año 2014, las operadoras iniciaron un proceso de depuración de las líneas activas, lo que provocó una reducción de 3,74 millones de líneas, pasando de 17,60 millones en el 2014 a 13,86 millones en el 2015

Figura 4. Penetración del Servicio Móvil Avanzado por tecnología



Fuente: ARCOTEL, diciembre 2021; Elaborado: MINTEL, septiembre 2022

Del total de abonados del servicio de telefonía móvil el 79% corresponde a la modalidad prepago, y el 21% de abonados a modalidad postpago, como se muestra a continuación.

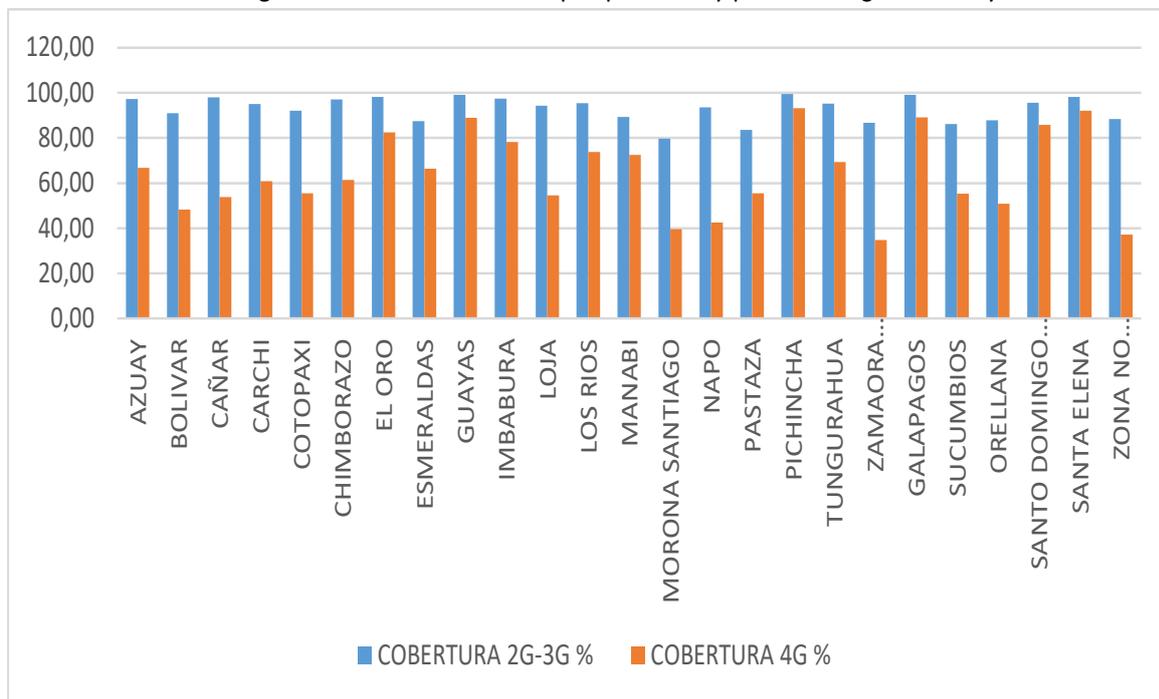


Fuente: ARCOTEL, octubre 2022; Elaborado: MINTEL, diciembre 2022

3.2.3 Cobertura por provincia

Para la cobertura por provincia se consideró la información disponible de la mancha de cobertura poblacional de las tecnologías 2G+3G y 4G al segundo semestre del año 2021. En la siguiente gráfica, se observa que al menos en 14 provincias se encuentran por debajo del 60% de cobertura en la tecnología 4G, de las cuales en su mayoría son de la Amazonía, centro y sur del país.

Figura 5. Cobertura del SMA por provincia y por tecnologías 2G-3G y 4G



Fuente: ARCOTEL, Julio 2022; **Elaborado:** MINTEL, septiembre 2022

Para la tecnología 4G, las provincias que mayor cobertura tienen son: Pichincha y Santa Elena que están alrededor del 90% de cobertura; sin embargo, también existen registros de provincias que ni siquiera alcanzan un 40% de cobertura con esta tecnología.

3.2.4 Asignación de espectro radioeléctrico

En virtud del posicionamiento y despliegue de las tecnologías móviles, tanto en 4G como en 5G, la industria se ve en la necesidad de contar con una mayor cantidad de espectro radioeléctrico en diferentes frecuencias, permitiendo así a los prestadores combinar las ventajas en cobertura geográfica que brindan las bandas bajas, con la capacidad de transportar grandes cantidades de datos que ofrecen las bandas altas o milimétricas.

Actualmente, en el Ecuador se tiene asignado 280 MHz de espectro para el servicio móvil avanzado, como se muestra a continuación:

Tabla 2. Asignación de espectro por prestador SMA

Prestador SMA	Banda				Total
	700 MHz	850 MHz	1700 / 2100 MHz	1900 MHz	
CNT EP	30 MHz	-	40 MHz	30 MHz	100 MHz
CONECEL S.A.	-	25 MHz	40 MHz	30 MHz	95 MHz
OTECEL S.A.	-	25 MHz	-	60 MHz	85 MHz
LIBRE	60 MHz	-	40 MHz	-	100 MHz

Fuente: ARCOTEL, octubre 2021 **Elaborado:** MINTEL, octubre 2022

En comparación con Latinoamérica, el espectro radioeléctrico asignado para el servicio móvil en Ecuador se encuentra por debajo del promedio regional (400 MHz)⁶. Adicionalmente, solo se han asignado 280 MHz frente a 630 MHz inmediatamente disponibles, y 130 MHz reordenados para disponibilidad y atribución, es decir, solo se asignó el 26,9% de un total de 1.040 MHz que se identificaron para el servicio móvil avanzado.

Al analizar la disponibilidad de espectro en las bandas identificadas para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés), se evidencia que en el país, existe una gran cantidad de espectro identificado y disponible. Cabe resaltar que desde el año 2015, Ecuador no ha asignado espectro para servicios móviles, en particular la asignación de bandas IMT como la de 700 MHz, que resulta de principal interés por ser una frecuencia necesaria para el desarrollo de cobertura en 4G y redes de alta velocidad (5G). Por lo tanto, se convierte un habilitante importante para el desarrollo del sector.

Asimismo, el desarrollo tecnológico, proyecta una oportunidad de fomentar nuevos servicios impulsados por la tecnología 5G. El futuro de los servicios 5G depende de que los operadores puedan acceder al espectro adecuado, en las condiciones, cantidades y tiempos correctos. Según la GSMA Intelligence, el 65% del impacto esperado de la tecnología 5G en el PIB mundial provendrá del espectro en bandas medias.

⁶ Tomado del informe de la GSMA Intelligence sobre el impacto de los precios del Espectro en Ecuador, publicado en el mes de octubre de 2021.

Por otra parte, en relación con la banda de 6 GHz la industria móvil ha expuesto en espacios de la GSMA que considera apropiado un enfoque balanceado y gradual de liberación de la banda que contemple las necesidades de tecnologías no licenciadas y licenciadas⁷. No obstante, se deberá esperar una definición y los resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2023 (CMR-23) y considerar las necesidades futuras de espectro para IMT en bandas medias, maximizándose el valor económico y social del espectro, como el caso de Colombia.

Adicionalmente, otros de los elementos que se deben considerar son los procesos de renovación de contratos en ciertas bandas del espectro que se deberán efectuar en el Ecuador, que según estudios internacionales deben contemplar procedimientos planificados, predecibles y transparentes.

3.3 Servicio de Acceso a Internet (SAI)

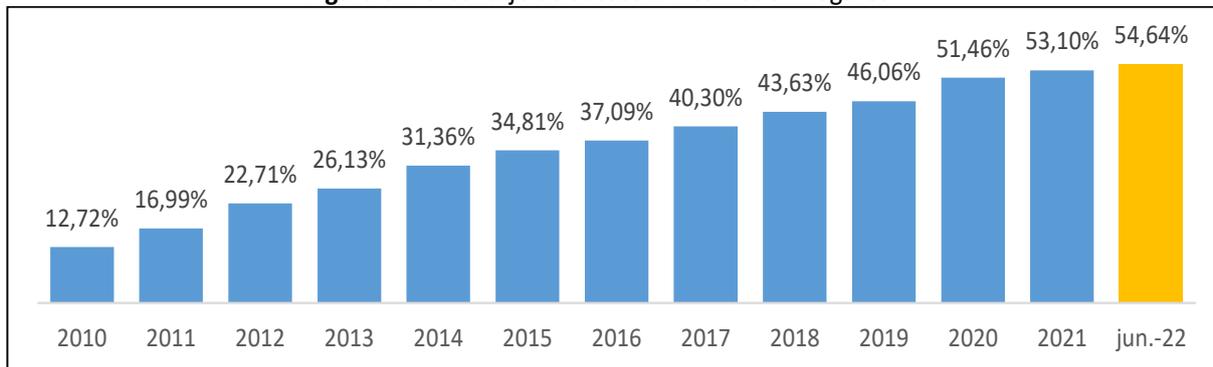
De acuerdo con las estadísticas publicadas por la ARCOTEL, para junio de 2022, el Servicio de Acceso a Internet fijo tiene aproximadamente 2,58 millones de cuentas, lo que corresponde a un 14,38% de penetración por población y del 54,64% de penetración por hogar⁸ (tomando en cuenta un índice de 3.8 habitantes por hogar según INEC). Con respecto a junio del año 2019, Ecuador creció hasta junio del año 2022 un total de 571 mil cuentas. Alcanzando 2,58 millones de cuentas del servicio de acceso a Internet. Esto indica que en el periodo de 3 años, la tasa de crecimiento alcanzó el 8,67%.

En el siguiente gráfico, se presenta la evolución del porcentaje de acceso a Internet en hogares, desde el año 2010 hasta el año 2021 (septiembre).

⁷ GSMA Intelligence, Posición de la industria móvil sobre la banda de 6 GHz, marzo 2021.

⁸ Para este cálculo se tomó la proyección de población del INEC a diciembre de 2021 publicada en: <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>. El resultado es la división del total de cuentas SAI a diciembre de 2021 (2.480.572) para la población (17.751.277 habitantes) o para el número de hogares (4.671.389 hogares).

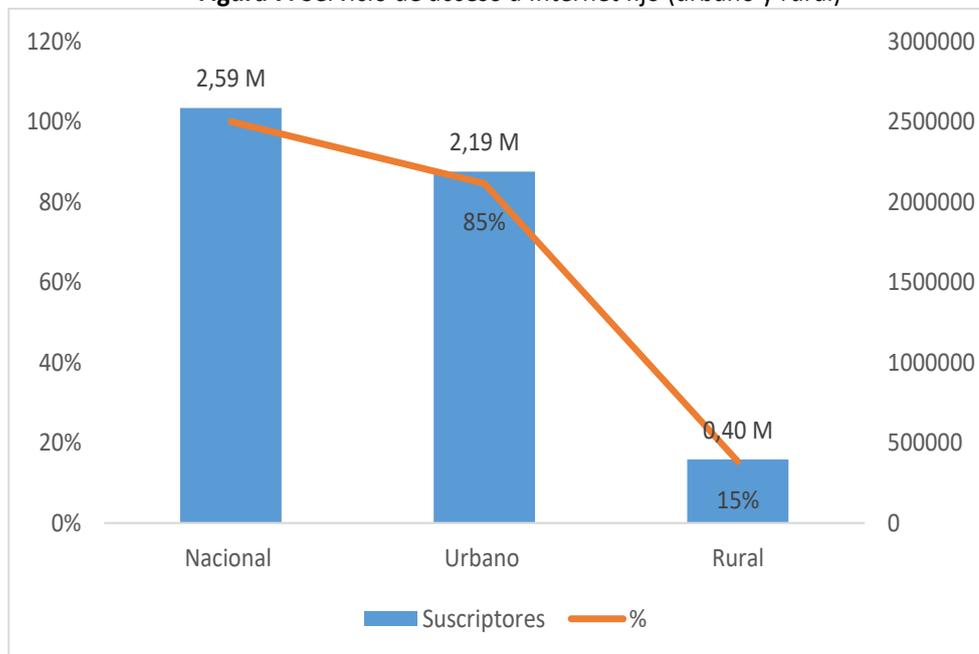
Figura 6. Porcentaje de acceso a Internet en hogares



Fuente: ARCOTEL, diciembre 2021; Elaboración: MINTEL, junio 2022

En el PND 2021-2025, se estableció en el objetivo 5. *“Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social”*, política 5.5. *“Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población”*, la meta 5.5.2. de incrementar la penetración de Internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00% hasta el año 2025, esta misma meta se ha previsto en Plan Estratégico Institucional del MINTEL, en este sentido, es necesario determinar los lineamientos de política pública para conseguir este objetivo.

Figura 7. Servicio de acceso a Internet fijo (urbano y rural)



Fuente: ARCOTEL, junio 2022; Elaboración: MINTEL, octubre 2022

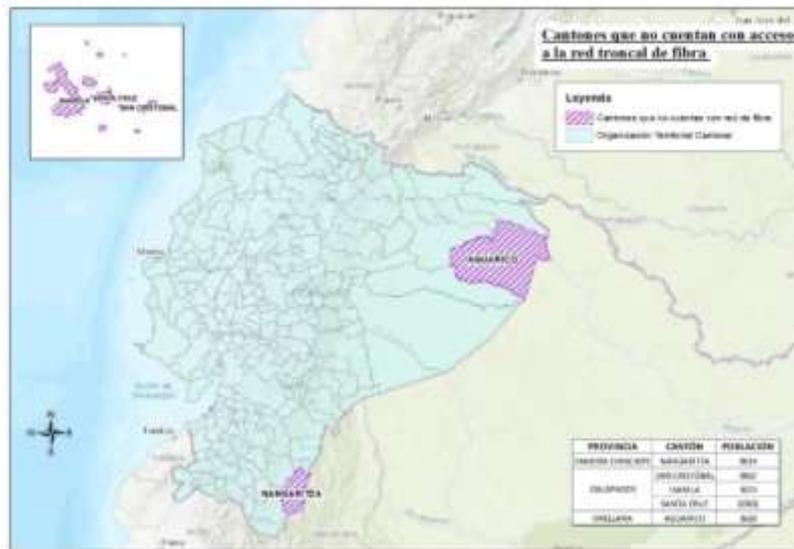
Las parroquias urbanas comprenden el 85% de todas las cuentas a nivel nacional, no obstante se debe considerar el fortalecimiento del servicio y su universalización, para incrementar la cobertura en parroquias rurales, urbanas marginales y de frontera, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025.

3.3.1 Análisis por tecnología de acceso

3.3.1.1 Fibra óptica

La red de fibra óptica (acceso, troncal y carreteras) desplegada en el país, a diciembre de 2021, alcanza una longitud aproximada de 265 mil kilómetros⁹. El despliegue de fibra óptica a través de la red troncal es uno de los principales ejes de acción que permitirá atender con el servicio universal a las zonas rurales, urbano marginales y fronterizas; por lo tanto, con base en la información remitida por los prestadores de servicios de telecomunicaciones, se identificó que solo cinco (5) de los doscientos veinte y un (221) cantones, no disponen de red troncal de fibra óptica en sus territorios.

Figura 8. Cantones que no cuentan con acceso a la red troncal de fibra óptica



Fuente: Prestadores de servicios de telecomunicaciones, marzo 2022; **Elaborado:** MINTEL, mayo 2022

9 Se considera para el cálculo la información disponible en la ARCOTEL. En la Figura 12, se mantiene la información de la red troncal reportada en junio 2021, debido a que algunos operadores nacionales aún no reportaban la información de la red troncal a diciembre 2021.

El porcentaje de hogares con acceso al servicio de Internet fijo a través de enlaces de fibra óptica, en el año 2020 alcanzo el 23,37%, y a diciembre del año 2021 el 33,36%. Es importante señalar que el Plan Estratégico del MINTEL en su objetivo estratégico institucional 1. *“Propiciar la conectividad universal y el cierre de brecha digital”*, tiene como meta incrementar el porcentaje de hogares con acceso al servicio de Internet fijo a través de enlaces de fibra óptica del 23,37% al 42,09% hasta el año 2025, por ende, se requiere establecer lineamientos de política pública para lograr con esta meta.

En términos de infraestructura de telecomunicaciones, la conectividad que tiene el Ecuador con el mundo, entre otros medios, se realiza por medio del cable submarino, actualmente en operación se tiene 4 cables submarinos que aterrizan en el Ecuador.

Tabla 3. Proveedores de capacidad de cable submarino en el Ecuador

CABLE SUBMARINO	INICIO DE OPERACIÓN	VIDA ÚTIL	LONGITUD (KM)	CAPACIDAD	PAÍSES
PAN-AM (CABLE PANAMERICANO) (APAGADO MARZO 2022)	feb-99	2022	7.225	190 Gigabits por segundo	Islas Vírgenes (EEUU), Aruba, Curazao, Colombia, Panamá, Ecuador, Perú, Chile
SUR AMÉRICA-1	mar-01	2026	25.000	1,92 Terabits por segundo	Estados Unidos, Puerto Rico, Brasil, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, Guatemala, Colombia
PACIFIC CARIBBEAN CABLE SYSTEM	sep-15	2040	6.000	80 Terabits por segundo	Estados Unidos, Islas Vírgenes, Aruba, Curazao, Colombia, Panamá, Ecuador
SOUTH PACIFIC SUBMARINE CABLE (MISTRAL)	ago-21	2046	7.300	132 Terabits por segundo	Guatemala, Ecuador, Perú, Chile

Fuente: ARCOTEL, mayo 2021 ¹⁰ Elaboración: MINTEL, enero 2022

Un primer paso necesario para el desarrollo de servicios de valor agregado ha sido la construcción de mega centros de datos en el país con certificaciones mundiales como LEED, TIER III y TIER IV, a través de esta infraestructura se brindan servicios de cloud computing, así como servicios de valor agregado, comunicaciones unificadas, y procesamiento y almacenamiento virtual, servicios que al momento son ofrecidos a clientes gubernamentales, corporativos y ciudadanos en general.

¹⁰ Tomado de: <https://subtelforum.com/products/submarine-cable-almanac/>

3.3.1.2 Satelital

Según las estadísticas de la ARCOTEL, al mes de diciembre de 2021, hay un total de 138.668 cuentas de acceso a internet por medio inalámbrico, lo que representa el 5,6% del total de cuentas del servicio de acceso a internet, en el cual se incluye a la tecnología de acceso satelital. El internet satelital permite llegar a sitios donde no hay cobertura del servicio de internet por parte de los prestadores tradicionales o donde existe una cobertura muy deficiente y de baja calidad. Por esta razón, los servicios satelitales son una alternativa importante que permite llevar conectividad a zonas de difícil cobertura, ya que sin importar su ubicación es una opción de un servicio de alta velocidad y estabilidad confiable.

Además, el internet satelital es una de las opciones para el cierre de la brecha y facilitar el servicio de acceso a internet, ya que permite la conectividad en lugares remotos sin necesidad de que existan estructuras terrestres complejas. Entre los prestadores de Internet satelital registrados en la ARCOTEL se pueden mencionar a: AXESAT, BRIGHTCELL, HUGHES, PUNTONET, entre otros.

3.3.2 Diagnóstico de servicios de radiodifusión

3.3.3 Radiodifusión sonora AM

Según datos de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL, a septiembre de 2022 existen 99 estaciones autorizadas (incluyendo Matrices y Repetidoras), de las cuales: 84% son de tipo comercial privada, 7% de servicio público y 9% de servicio comunitario.

3.3.4 Radiodifusión sonora FM

A nivel nacional se han autorizado 1180 estaciones de radiodifusión sonora en FM a septiembre 2022.

Tabla 4. Estaciones de Radiodifusión sonora FM

PROVINCIA	Comercial Privada	Servicio Público	Servicio Comunitario	Total Provincia
Azuay	85	13	8	106
Bolívar	46	6	8	60
Cañar	46	2	7	55
Carchi	32	10	1	43
Chimborazo	62	10	16	88
Cotopaxi	29	11	5	45
El Oro	45	6	5	56
Esmeraldas	28	11	4	43
Galápagos	6	5	5	16
Guayas	58	5	3	66
Imbabura	30	11	7	48
Loja	70	19	13	102
Los Ríos	0	0	0	0
Manabí	73	19	5	97
Morona Santiago	21	8	7	36
Napo	14	3	4	21
Orellana	9	5	1	15
Pastaza	16	3	9	28
Pichincha	39	12	8	59
Santa Elena	39	3	2	44
Santo Domingo de	33	4	3	40

PROVINCIA	Comercial Privada	Servicio Público	Servicio Comunitario	Total Provincia
los Tsáchilas				
Sucumbíos	13	9	7	29
Tungurahua	34	5	2	41
Zamora Chinchipe	33	9	0	42
Total General	861	189	130	1180

Fuente: ARCOTEL, septiembre 2022 **Elaborado:** MINTEL, octubre 2022

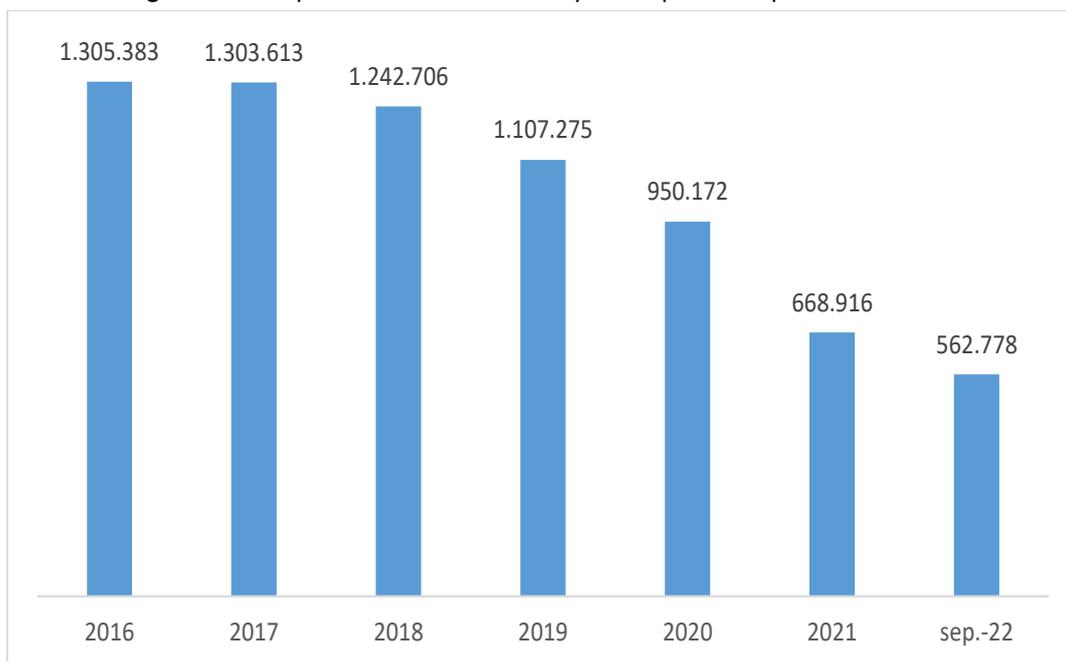
Existe una mayor concentración de estaciones en las provincias de Guayas (26%) y Pichincha (21%). En el sector de radiodifusión, no se han realizado esfuerzos para propender hacia su digitalización, con las ventajas que conlleva este cambio tecnológico, de manera similar a lo realizado para el servicio de televisión abierta.

Por otra parte, en este sector, existe una escasez y en muchos casos falta de disponibilidad de frecuencias para la operación de nuevas estaciones, lo cual dificultaría una distribución equitativa de frecuencias.

3.3.5 Servicio de Audio y Video por Suscripción

Con corte al mes de septiembre del año 2022, el servicio de Audio y Video por Suscripción sumaba 562.788 suscriptores en Ecuador, para un estimado de 2,1 millones de usuarios (considerando el promedio de habitantes por hogar de 3,8 establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos), lo que representa una penetración de 15,54 %. Si se compara con años anteriores como 2015, la caída en penetración es de alrededor de 13 puntos porcentuales, según estadísticas de la ARCOTEL.

Figura 9. Suscriptores Servicio de Audio y Video por Suscripción 2016-2022



Fuente: ARCOTEL noviembre 2022, **Elaboración:** MINTEL Diciembre 2022

Por otra parte, al igual que el resto de América Latina y el Caribe, Ecuador se encuentra en una lucha contra la piratería. Particularmente, en el país la piratería representa el 26% del total de la señal de TV paga, con lo cual se sitúa entre los once países con mayor penetración de piratería de la región según los datos publicados en la Revista Digital de ASIET del mes de julio 2022.

3.4 Brecha digital

La desigualdad en el acceso a internet y las TIC, conocida como brecha digital, en un primer momento se atribuyó al subdesarrollo y se percibía como algo pasajero que desaparecería con la popularización de la tecnología; sin embargo, a pesar de esto, la brecha digital aún se mantiene. Se considera que sus causas pueden ir, desde el alto precio de los dispositivos electrónicos a la falta de conocimiento sobre su uso, así como al déficit de infraestructuras para el acceso. (IBERDROLA, s/f).

De acuerdo con la encuesta multipropósito del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC, para el año 2020, en Ecuador, se presentaron los siguientes valores porcentuales entre el área urbana y rural relacionados con la brecha digital:

- En la zona rural persiste el analfabetismo digital en un 16,8% de su población, mientras que en el área urbana este porcentaje es del 7,5%. Así, se tienen 9,3 puntos porcentuales de brecha entre éstas áreas.
- Respecto a la tenencia de teléfonos inteligentes, se evidencia que, en la zona urbana, el porcentaje de personas que dispone de un *Smartphone* es del 58,2%; mientras que en el área rural éste alcanza el 36,8%. La brecha porcentual de tenencia de teléfonos inteligentes es de 21,4 puntos porcentuales.
- El 56,9% de la población rural usa internet; por su parte, el 77,1% de las personas de las áreas urbanas utilizan internet; en consecuencia, la brecha entre las áreas urbanas y rurales que usan internet es de 20,2 puntos porcentuales.
- El 20,5% de la población rural utiliza un computador; mientras que el 40,7% del área urbana usan computadores; por lo tanto, la brecha entre las áreas urbanas y rurales que usan computadores es de 20,2 puntos porcentuales.

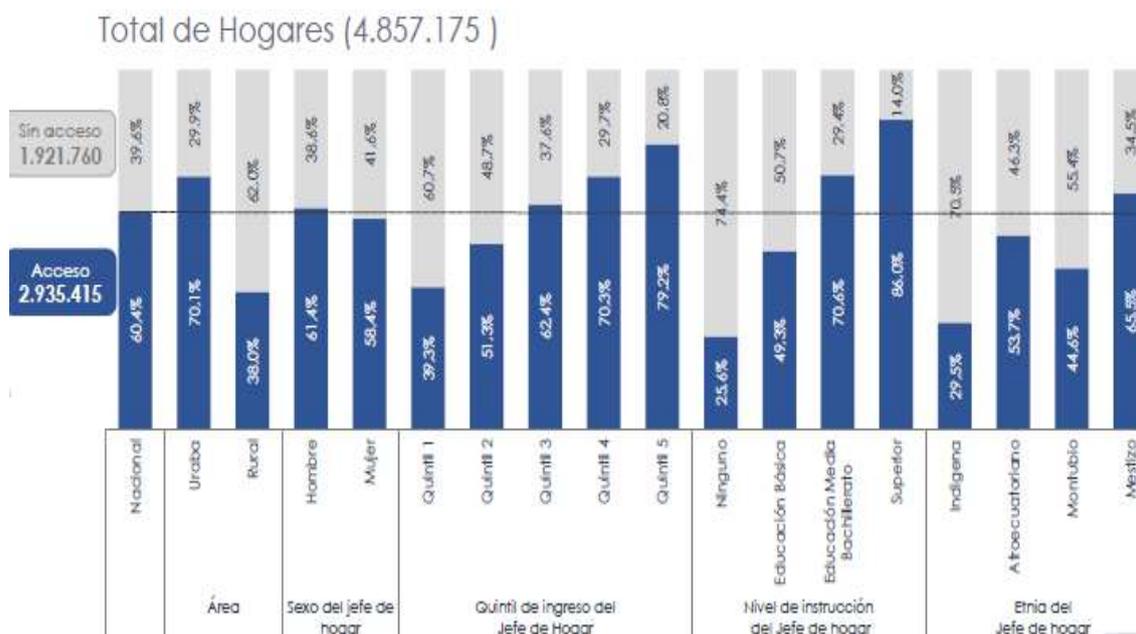
Por otra parte, en relación a la asequibilidad, conforme la medición de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC, en el Ecuador, para el año 2019, la población de las zonas rurales y urbano-marginales presenta un nivel de pobreza del 61,6%, es decir, más de la mitad de la población de la zona rural es considerada pobre; por lo tanto, no cuentan con los recursos para atender sus necesidades de acceso a internet.

3.4.1 Brechas de acceso a internet

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (ENEMDU julio de 2022), el 60,4 % de hogares tienen acceso a internet, y el 39,6 % aún se encuentra sin acceso, lo que representa al menos 1,9 millones de hogares.

En cuanto, a la brechas de acceso en el Ecuador, el 62% de los hogares del área rural y el 29,9% del área urbana no tiene acceso a internet. Asimismo, en relación a los hogares de menos ingresos, se evidencia que en los quintiles 1 y 2 al menos el 60,7% y el 48,7% de los hogares respectivamente, aún no disponen de acceso.

Figura 10. Brecha de acceso a Internet

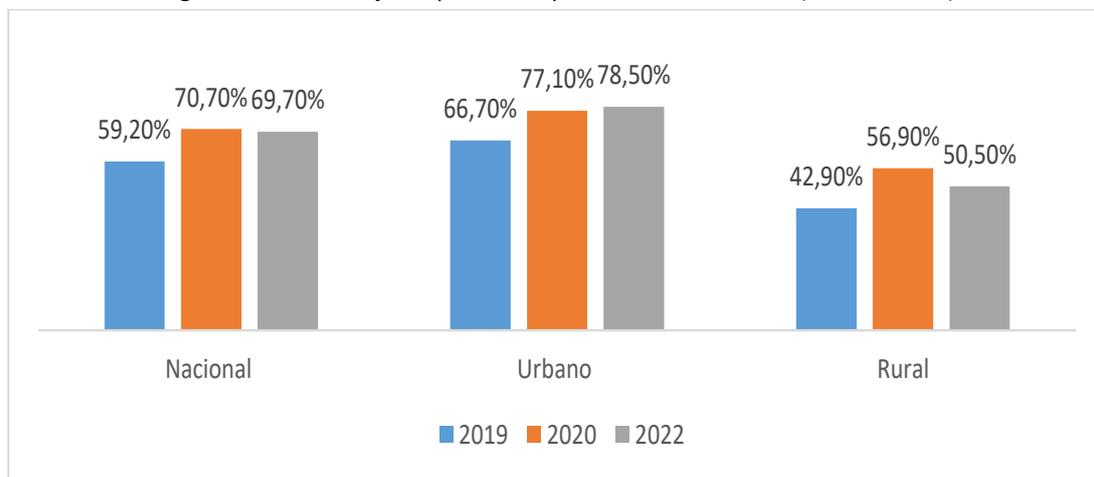


Fuente: INEC, Encuesta Multipropósito ENEMDU julio 2022

3.4.2 Brecha urbano-rural (uso de internet)

Según los datos presentados por el INEC, a julio 2022 el uso de internet a nivel nacional es del 69,7%; en el área urbana el 78,5% y en el área rural del 50,5%. Asimismo, se puede observar que existe un decrecimiento de 6,4 puntos porcentuales en el acceso del servicio a internet en el área rural.

Figura 11. Porcentaje de personas que utilizaron internet (rural-urbano)

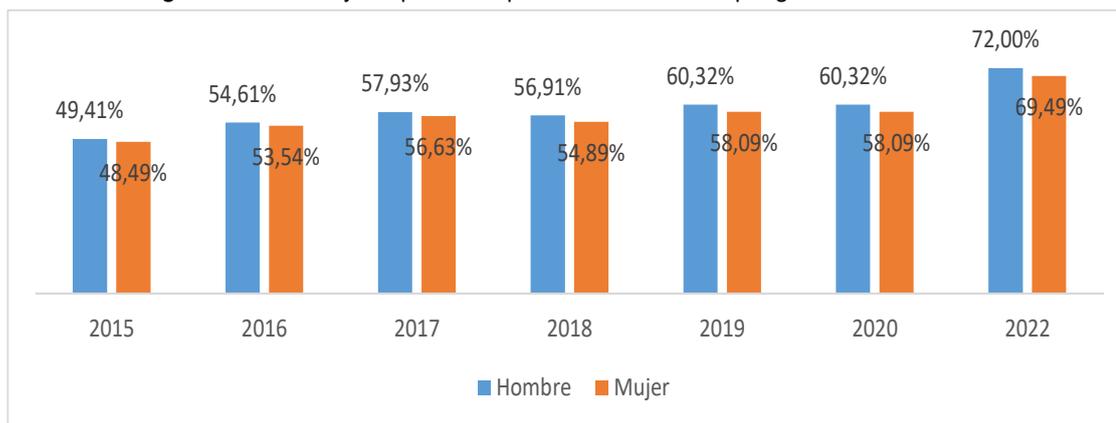


Fuente: INEC, Encuesta Multipropósito ENEMDU 2022, **Elaboración:** MINTEL diciembre 2022

3.4.3 Brecha de género

A continuación se muestra el porcentaje de hombres y mujeres que han usado internet, donde se nota que en el año 2020, el 72% de hombres usaron internet mientras que el 69,5% de mujeres lo utilizaron; es decir, que la brecha digital entre hombres y mujeres en el año 2020 fue de 2,5 puntos porcentuales.

Figura 12. Porcentaje de personas que utilizaron internet por género

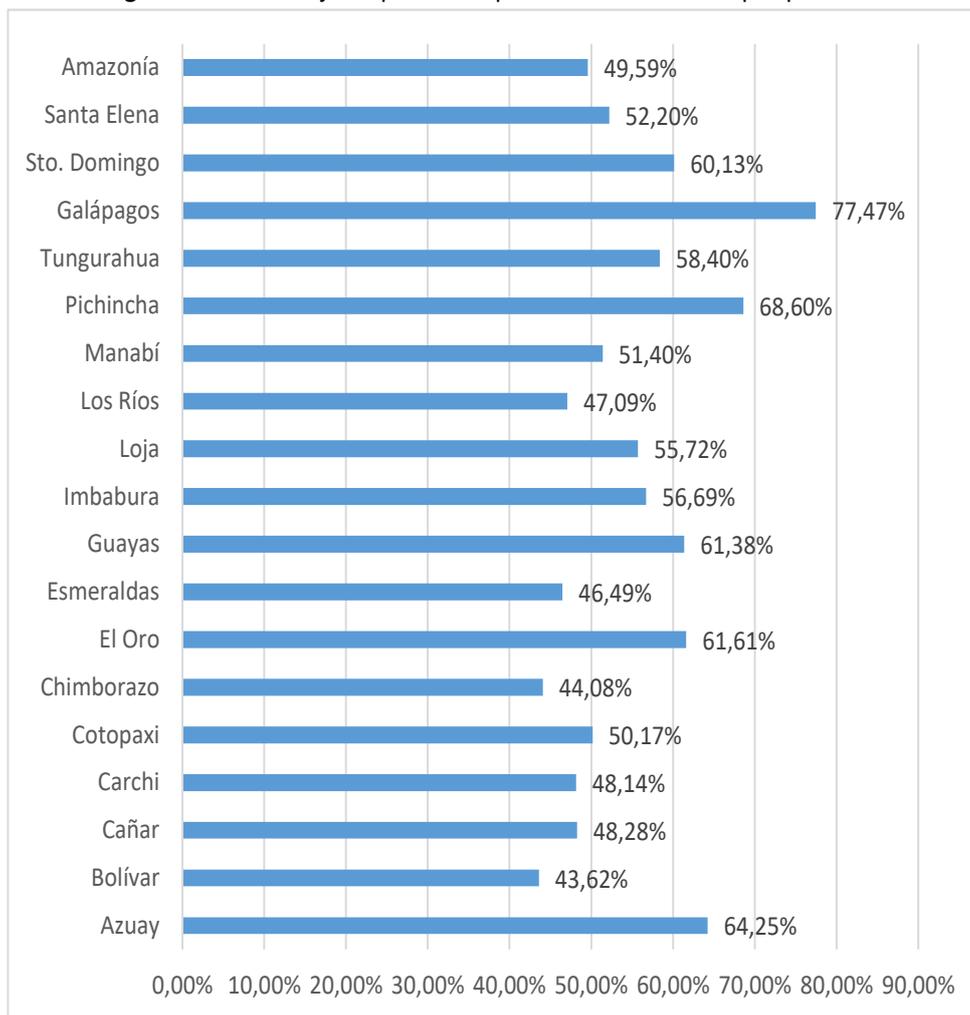


Fuente: INEC, Encuesta Multipropósito 2020, **Elaboración:** MINTEL septiembre 2022

3.4.4 Brecha por provincia

Para el análisis de acceso a internet por provincia se tomó en cuenta los datos proporcionados por la encuesta multipropósito; cabe recalcar que los datos más actualizados son del año 2017, que se muestran a continuación:

Figura 13. Porcentaje de personas que utilizaron Internet por provincia



Fuente: INEC, Encuesta Multipropósito 2020, **Elaboración:** MINTEL septiembre 2022

3.5 Inversión para el cierre de la brecha digital

El Banco Interamericano de Desarrollo - BID en el año 2022, dentro de su Informe Anual referente al Índice de Desarrollo de la Banda Ancha, sostiene que entre los beneficios socioeconómicos asociados a la inversión en banda ancha, se encuentran el aumento de la productividad, eficiencia de los procesos, crecimiento económico y la consecuente mejora de la calidad de vida y bienestar social.

Así también, el referido informe menciona que existen beneficios “cuantificables” e “intangibles” del desarrollo de la banda ancha, los primeros derivados de la inversión en infraestructura y de las políticas creadas para el fomento de la demanda y uso de servicios, lo que permite el incremento de penetración de los servicios, aumento de la productividad y la promoción de la innovación y el emprendimiento, como

consecuencia de una mejora de las redes de acceso y disminución de los precios ofertados.

Por otra parte, los beneficios intangibles principalmente se encuentran ligados a la mejora y eficiencia del Estado en la provisión de los servicios gubernamentales y el consecuente ahorro de recursos de los administrados.

En este contexto, el BID considera importante estimar las necesidades de inversión necesaria para aumentar la penetración fija y móvil en 10 puntos porcentuales, así como para el cierre de la brecha digital en América Latina. En la siguiente tabla se resume los resultados obtenidos:

Tabla 5. Inversión requerida para incremento de penetración fija y móvil y cierre de la brecha digital

PAÍS	INVERSIÓN PARA INCREMENTO 10% PENETRACIÓN (MILLONES USD)		INVERSIÓN CIERRE DE LA BRECHA DIGITAL (MILLONES USD)		ESTIMACIÓN DE AUMENTO DE EMPLEO DIRECTO (MILLARES)	INVERSIÓN ÁREA RURAL (PORCENTAJE)
	MÓVIL	FIJO	MÓVIL	FIJO		
ARGENTINA	261,5	2.244,7	1.406,2	3.285,9	1.045,9	20,69
BOLIVIA	66,7	635,2	274,9	1.861,3	275,05	56,25
BRASIL	1.231,2	9.431,01	4.057,8	17.758,09	3.727,6	30,95
CHILE	110,08	842,05	324,6	1.379,6	295,2	29,03
COLOMBIA	291,8	1.874,4	2.006,3	3.803,5	1.519,1	41,30
ECUADOR	100,4	522,8	666,6	1.233,19	520,6	62,79
PARAGUAY	40,8	344,4	259,2	1.003,4	221,19	64,77
PERÚ	188,03	1.441,3	1.069,5	3.827,9	917,2	45,83
URUGUAY	20,2	165,6	5,6	89,5	3,1	13,64
VENEZUELA	169,6	1.203,1	1.129,1	2.974,6	905,4	34,62

Fuente: BID, 2022

De acuerdo con los datos presentados en la tabla anterior, para cerrar la brecha de acceso al servicio móvil y fijo, en el Ecuador, es necesario realizar una inversión aproximada de 1.900 millones para ambos servicios; asimismo, para mejorar la conectividad del área rural se requiere destinar el 62,79% de la inversión antes

mencionada. Por el elevado monto de la inversión requerida, la cual no puede ser asumida por un solo actor del sector de telecomunicaciones, es necesario el establecimiento de acciones de participación conjunta de cooperación pública – privada, así como modificatorias regulatorias que liberen las barreras de despliegue de redes.

Según la metodología utilizada por el BID, este indicador (62,79%) muestra que cuanto mayor sea la inversión necesaria en el área rural, menor será la rentabilidad financiera esperada y por tanto se requerirá mayor intervención pública.

3.6 Situación regulatoria

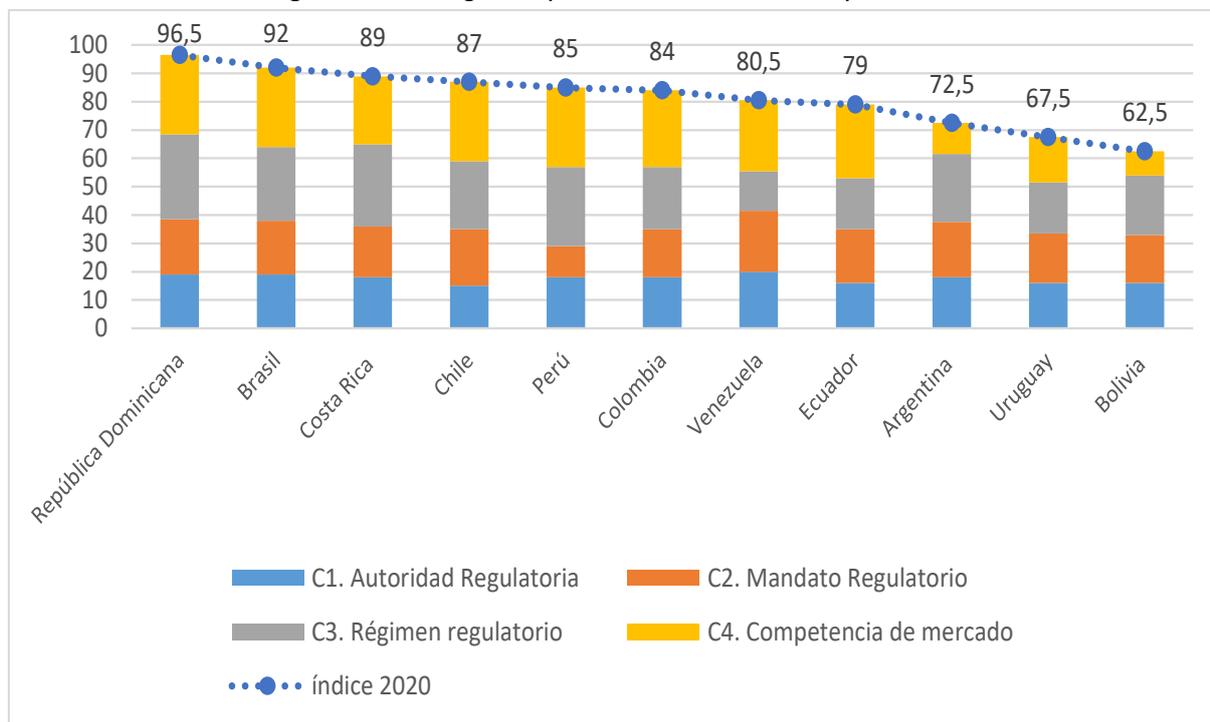
La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha elaborado el *ICT Regulatory Tracker*¹¹, como una herramienta basada en la evidencia para ayudar a los tomadores de decisiones y a las autoridades de regulación a dar sentido a la rápida evolución de la regulación de las TIC. El *ICT Regulatory Tracker* está compuesto por una métrica basada en 50 indicadores distribuidos en cuatro grupos:

1. La autoridad reguladora (centrado en el funcionamiento del regulador independiente).
2. El mandato de la autoridad reguladora (quién regula qué).
3. El régimen regulador (qué regulación existe en las áreas principales) .
4. El marco de la competencia en el sector de las TIC (nivel de competencia en los principales segmentos del mercado).

La situación de Ecuador y de la región de América y el Caribe, se presenta a continuación:

¹¹ UIT (2020), disponible en <https://app.gen5.digital/tracker/country-cards>.

Figura 14. ICT Regulatory Tracker América Latina y el Caribe



Fuente: UIT 2020 **Elaboración:** MINTEL septiembre 2022

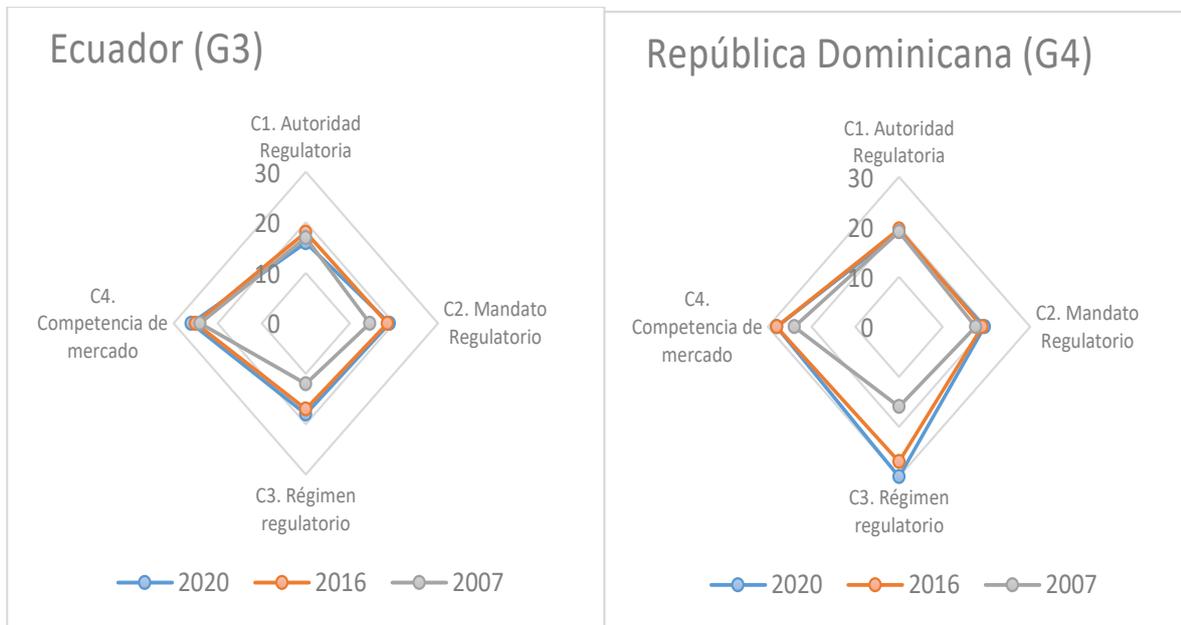
La primera generación (G1), que abarca de los 0 a los 40 puntos, se refiere a un estado de monopolios públicos regulados, con un enfoque de mando y control; la segunda (G2), de entre 40 y 70, a una reforma básica, con liberalización parcial y privatización a través de capas; la tercera (G3), que va de los 70 a los 85, designa a un escenario de habilitación de la inversión, la innovación y el acceso, con un doble enfoque para estimular la competencia y proteger al consumidor; mientras que la cuarta (G4) califica a una regulación integrada, liderada por objetivos de política económica y social.

Primero en el ranking en la región se ubica República Dominicana con 96,5 puntos seguidos de Brasil, Chile y Perú como países que se encuentran en la cuarta generación regulatoria (G4), luego se ubican: Colombia, con 84 puntos; Venezuela, con 80,5; Ecuador, con 79; Argentina, con 72,5 en la tercera generación (G3); y, finalmente Uruguay, con 67,5 puntos, y Bolivia, con 62,5 puntos.

A continuación se muestra una comparación en la evolución a nivel de los ejes regulatorios que mide la UIT. En la misma se evidencia que en el caso del Ecuador, no

se identifican avances de los procesos del régimen regulatorio, como el caso de República Dominicana y Perú que han adoptado objetivos de política económica y social.

Figura 15. ICT Regulatory Tracker de países comparables



Fuente: UIT 2020 Elaboración: MINTEL septiembre 2022

Como se puede apreciar, a pesar de registrar una mejora en su score de 72.5 a 79 puntos, entre 2007 y 2020, Ecuador ha experimentado una evolución particularmente positiva en lo que respecta al régimen regulatorio y al mandato del regulador; mientras que en el eje de promoción de la competencia y autoridad regulatoria el desempeño se ha mantenido estable durante el período. Comparado con República Dominicana se evidencia avances significativos en igual periodo en el régimen regulatorio.

Según UIT (2017) durante los últimos años se pueden identificar un conjunto de tendencias de la regulación del sector TIC:

- **Transición desde una visión sectorial y específica a un enfoque holístico de la regulación:** el ritmo creciente de la innovación y la incorporación del sector TIC en diversidad de sectores ha obligado a los reguladores a reemplazar su visión sectorial tradicional a una visión más amplia y multisectorial.

- **Incremento de la regulación en su alcance y ritmo de cambio:** la irrupción de nuevas tecnologías y modelos de negocio ha obligado a los reguladores a adaptarse rápidamente al nuevo entorno del mercado.
- **La regulación concebida como factor “ecualizador”:** de manera creciente se exige de la regulación la preservación de condiciones de competencia entre empresas, independientemente de su escala, de manera que se generen igualdad de oportunidades en el mercado.
- **Énfasis mayor en monitoreo y enforcement:** sea precia una mayor actividad de los reguladores en la exigencia del cumplimiento de normas de compartición de infraestructura e interconexión.
- **Reconocimiento de que no existe un modelo regulatorio único:** a pesar de la existencia de tendencias tecnológicas a nivel global, a nivel regulatorio, los países presentan importantes diferencias, mostrando que no existe un solo modelo o mejor práctica aplicable de manera universal.
- **Se reconoce el impacto significativo que tiene la regulación:** se aprecia una creciente sofisticación de la regulación, con el uso cada vez más generalizado del análisis de impacto regulatorio para la toma de decisiones.
- **Tendencia creciente hacia un enfoque colaborativo de la regulación:** el impacto transversal del desarrollo de las TIC ha abierto paso a un nuevo estilo de regulación en el que se exige de mayor comunicación y colaboración con diversidad de *stakeholders*.

En este contexto, las políticas deben planificarse con objetivos claros y principios generales. El primer paso debería ser una reforma orientada a la simplificación regulatoria que puede conducir a la expansión del sector y la conectividad. Por otra parte, la tecnología siempre avanzó más rápido que las regulaciones y es por eso que es fundamental simplificar los marcos actuales y enfocarse en principios generales, orientados a robustecer la seguridad jurídica, con intervenciones ex post cuando sea necesario.

Una serie de principios deben guiar el diseño regulatorio, como son la estabilidad y predictibilidad, flexibilidad y agilidad, pragmatismo y prospectiva, con una ejecución ágil y efectiva, los cuales a su vez deberían apoyar aspectos como el incremento de la inversión en redes de nueva generación, facilitar el despliegue de infraestructura para reducir las brechas, reducir el costo de espectro, redefinir los mercados

relevantes teniendo en cuenta el entorno digital que posiblemente crea nuevos cuellos de botella, privilegiar la libre decisión del usuario por encima de regulaciones estrictas de calidad, buscar regulaciones y reguladores únicos convergentes, eliminar barreras de entrada al mercado (licencias, habilitaciones, etc.), reducción de cargas fiscales y diseño de normas que reconozcan la extraterritorialidad de los servicios, entre otros aspectos.

3.7 Recomendaciones internacionales

En la Novena Cumbre de las Américas de la Organización de los Estados Americanos (OEA) celebrada del 08 al 10 de junio de 2022, en los Estados Unidos de América y los Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas, como parte del “*PROGRAMA REGIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL*”, se comprometieron a alentar medidas, principalmente en los siguientes aspectos, lo cuales podrán considerarse en el proceso de actualización de las políticas públicas de telecomunicaciones del sector.

1. Alentar el desarrollo de planes o estrategias nacionales sobre transformación e innovación digital, que también promuevan el uso seguro, responsable y lícito de las tecnologías digitales, de conformidad con los estándares internacionales.
2. Alentar, en particular, esta acción con relación a personas con discapacidad o con necesidades específicas y a miembros de grupos que han sido históricamente marginados, discriminados y/o en situación de vulnerabilidad, así como a todas las mujeres y niñas, tomando en cuenta sus condiciones y situaciones diversas, en una manera consistente con la legislación nacional y el derecho internacional para la amplia utilización de las plataformas digitales.
3. Generar un conjunto de políticas públicas que permitan impulsar la inclusión digital, la ciberseguridad ciudadana, el acceso a la educación y cultura, a los servicios digitales en condiciones de confianza y seguridad, a la información pública y abierta, y a los servicios financieros para el acceso universal y accesibilidad a los contenidos y productos digitales, así como impulsar la participación ciudadana a través de herramientas y medios digitales.
4. Promover las redes nacionales de investigación e innovación y su integración regional e internacional, reconociendo que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la conectividad y las infraestructuras digitales son componentes esenciales para el desarrollo económico, científico y tecnológico de los países.

5. Promover la difusión y uso de tecnologías emergentes y digitales.
6. Fomentar el uso adecuado, convergente y de forma progresiva de las tecnologías de la información y comunicación, tecnologías emergentes y nuevas tecnologías para promover el desarrollo sostenible e integral, impulsando la innovación, la inclusión y la competitividad.
7. Promover la convergencia de iniciativas regionales existentes en este Programa Regional para la Transformación Digital en las Américas basándose en los presentes compromisos y en las estrategias nacionales en la materia, así como la colaboración de las instituciones pertinentes del sistema interamericano.
8. Solicitar el apoyo de los miembros del Grupo de Trabajo Conjunto de Cumbres para el proceso de determinación y aplicación del programa a través del proceso de Cumbres de las Américas.
9. Promover la igualdad de todas las personas en el ciberespacio, sea cual sea su país de origen, y facilitar el acceso a internet de banda ancha y la conectividad que sean universales significativos, equitativos y asequibles, en particular para las comunidades remotas y rurales de las Américas.
10. Promover el desarrollo de la infraestructura que permita el despliegue de redes de telecomunicaciones interoperables, resilientes, seguras, confiables, y de arquitectura abierta y tecnológicamente neutrales, así como de políticas regulatorias que amplíen la cobertura, faciliten la conectividad, promuevan la competitividad e impulsen la innovación digital.
11. Apoyar los estudios, las redes nacionales y regionales de investigación y la implementación de proyectos en actual ejecución en materia de infraestructura y conectividad digital, que nos permitan alcanzar mayores niveles de integración al interior de la región, y de ésta con otros continentes y regiones del mundo.
12. Expandir la conectividad de banda ancha de próxima generación de acuerdo con las capacidades nacionales, promover entornos propicios para nuevas tecnologías y fortalecer la interoperabilidad a través del fomento de una armonización regional de asignación de radiofrecuencias.
13. Ampliar el uso de tecnologías digitales para el fomento de la educación de calidad, la alfabetización digital y la ciudadanía digital para el futuro.
14. Fomentar la creación de ciudades y territorios inteligentes que coadyuven en el desarrollo integral, el gobierno digital, la reducción de la brecha digital, así como la inclusión financiera a través de la expansión de instrumentos de pago, mecanismos de financiamiento alternativo y otros servicios financieros digitales.

En tal sentido, reconocer que la construcción de las ciudades inteligentes plantea nuevos retos que exigen el respecto a la seguridad, la privacidad y derechos humanos de los ciudadanos.

Por otra parte, en la 37 Reunión del Comité Directivo Permanente de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), mediante Decisión COM/CITEL DEC. 108 (XXXVII-20) del año 2020, resuelve enviar el proyecto de resolución: *“INICIATIVAS PARA LA EXPANSIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES / TIC EN ÁREAS RURALES Y EN ÁREAS DESATENDIDAS O INSUFICIENTEMENTE ATENDIDAS”*, mediante la cual se recomienda a las administraciones de la CITEL, del cual forma parte el Ecuador, observen en las disposiciones reglamentarias aplicables en cada país, las siguientes iniciativas:

- a. *“Promover la utilización de fondos de servicio universal o fondos de ayuda para proyectos de conectividad dirigidos a zonas rurales, remotas o insuficientemente atendidas.*
- b. *Fomentar y apoyar la implementación de modelos de negocio que incentiven el ingreso de nuevos agentes económicos y promuevan su sostenibilidad financiera.*
- c. *Emisión de políticas de conectividad rural que deberían priorizar tecnologías y proyectos que demuestren sostenibilidad, eficiencia y velocidad de implementación en áreas rurales.*
- d. *Estimular la inversión, tanto pública, privada y asociaciones público-privadas, así como la asociatividad y la compartición de infraestructura en zonas rurales.*
- e. *Incentivar participación de pequeños operadores y operadores comunitarios para la atención de zonas no cubiertas a través de medidas de licenciamiento específico, acceso a infraestructura esencial y a programas de fomento de cobertura social.*
- f. *Promover la cooperación y eliminación de barreras al despliegue de infraestructura entre los gobiernos centrales y los gobiernos locales para resolver los problemas de permisos y derechos de paso.*
- g. *Promover incentivos específicos para las zonas rurales (inversión, tasas, contribuciones, etc.).*
- h. *Considerar la implementación de nuevas tecnologías y técnicas de gestión dinámica de espectro radioeléctrico que permitan su uso flexible o compartido incluyendo espectro licenciado y no licenciado.”*

Las iniciativas propuestas se realizan reconociendo que un mayor despliegue de infraestructura permite acceso a servicios, a la educación y al empleo; además, se considera que un mejor acceso a los servicios de telecomunicaciones y TIC influye en la inclusión económica y social e igualdad de género; así como también, las innovaciones en el campo regulatorio y tecnológico pueden acelerar la reducción de la brecha digital.

En este sentido, las telecomunicaciones y en general las TIC, son un eje transversal en el desarrollo económico y social del país, pues contribuyen a incrementar la eficiencia de la administración pública; por tanto, los países o regiones que no cuenten con adecuada infraestructura de telecomunicaciones no podrán beneficiarse de las bondades de la nueva economía en el mundo digital.

3.8 Instrumentos de Planificación

3.9 Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible Agenda 2030

El Desarrollo Sostenible es uno de los objetivos que persigue la Organización de Naciones Unidas (ONU), razón por la cual, en el año 2015, este organismo internacional aprobó la Agenda 2030 para que los países orienten su actuar hacia el desarrollo de sus sociedades, con una mejor calidad de vida para todos. La Agenda 2030, establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que recogen aspectos relativos a la reducción de la pobreza y hambre, combate al cambio climático, industrialización inclusiva y sostenible, educación, igualdad de la mujer, protección del medio ambiente, entre otros aspectos.

Referente a la industrialización inclusiva y sostenible, la Agenda 2030 señala que, junto con la innovación y el desarrollo de infraestructura, se puede ayudar a dinamizar a las fuerzas económicas, mejorar la competitividad, generar nuevos empleos y mejorar los ingresos. Estas fuerzas desempeñan un papel esencial en la introducción y promoción de nuevas tecnologías, además de facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos.

La innovación y el desarrollo tecnológico son fundamentales para implementar soluciones a los desafíos económicos y medioambientales, lo cual se evidenció principalmente en la pandemia mundial generada por el COVID-19, debido a que las TIC permitieron continuar con varias actividades como el trabajo, estudio, comunicación, entretenimiento y comercio de bienes, servicios esenciales, entre otras actividades.

Según el Informe sobre la Conectividad Mundial 2022¹², presentado por la UIT en junio del año 2022, 2.900 millones de personas, es decir, alrededor de un tercio de la humanidad, siguen totalmente desconectadas, y muchos cientos de millones más luchan con un acceso. Es así que, las metas del Objetivo 9 de los ODS establece: *“Industria, innovación e infraestructura”*, y se enfoca principalmente en:

- Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, orientando su accionar hacia el acceso asequible y equitativo para todos.
- Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes mediante apoyo financiero, tecnológico y técnico principalmente en los países en desarrollo.
- Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacional en los países en desarrollo, entre otras cosas, garantizando un entorno normativo favorable para la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos.
- Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y comunicación y aunar esfuerzos para proporcionar acceso universal y servicio de internet asequible en los países en desarrollo.

3.10 Plan Nacional de Desarrollo¹³

El Plan Nacional de Desarrollo denominado: *“Plan de Creación de Oportunidades”* (PND 2021-2025), define objetivos, políticas y metas, las mismas que hacen énfasis en garantizar los servicios para conectividad digital, así como el acceso a nuevas tecnologías en el sector de las telecomunicaciones, enfocándose principalmente en

¹² ITU Releases 2022 Global Connectivity Report, Global Potential of Internet Remains Largely Untapped. UIT, 2022.

¹³ Aprobado por el Consejo Nacional de Planificación (CNP) el 20 de septiembre de 2021.

zonas rurales o población desatendida. Para el sector de las telecomunicaciones los objetivos, políticas y metas son:

- **Objetivo 5.** Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
 - **Política 5.5.** Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población.
 - **Meta 5.5.1.** Incrementar la cobertura poblacional con tecnología 4G o superior del 60,74% al 92,00%.
 - **Meta 5.5.2.** Incrementar la penetración de internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00%.

- **Objetivo 8.** Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.
 - **Política 8.1.** Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial.
 - **Meta 8.1.1.** Incrementar el porcentaje de parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado del 68,45% al 79,00%.

El PND 2021 -2025, constituye un instrumento de planificación, que define las metas de la planificación nacional. Además, el Gobierno Nacional proyecta generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades, mediante la erradicación de la pobreza y el acceso universal a servicios básicos y a la conectividad en las áreas rurales. En este sentido, se pretende incrementar el porcentaje de parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado en 10,55¹⁴ puntos porcentuales.

En el contexto nacional, conforme a los preceptos constitucionales y de desarrollo, se procura mejorar los estándares de vida para permitir el buen vivir de la población,

¹⁴ Plan Nacional de Desarrollo, Objetivo 8, Meta 8.1.1. Incrementar el porcentaje de parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado del 68,45% al 79,00%.

con especial énfasis en los sectores menos favorecidos y con menor acceso a servicios y tecnologías de la información y comunicación, a través de la prestación de bienes y servicios públicos, entre los cuales se encuentran los servicios de telecomunicaciones que constituyen el impulsor decisivo para la consecución de este objetivo.

3.11 Plan Estratégico Institucional¹⁵

El Plan Estratégico Institucional es el instrumento de gestión institucional que define el direccionamiento estratégico y contribuye con el proceso e implementación de estrategias, proyectos y acciones, para alcanzar los objetivos y metas de la planificación nacional.

A continuación, se muestran los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) relacionados con la conectividad y cierre de brecha digital, a ser considerados en la actualización de la política pública del sector.

3.11.1 Objetivo Estratégico Institucional OEI 1

El Objetivo Estratégico 1 se enfoca en *“Propiciar la conectividad universal y el cierre de brecha digital”*, para lo cual se definen las siguientes metas y estrategias:

3.11.1.1 Metas e Indicadores del OEI 1

Las metas establecidas para la consecución del Objetivo Estratégico Institucional 1 son:

- Incrementar la cobertura poblacional con tecnología 4G o superior del 60,74% al 92,00%, hasta el 2025.
- Incrementar la penetración de internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00%, hasta el 2025.
- Incrementar el porcentaje de parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado del 68,45% al 79,00%, hasta el 2025.

¹⁵ Aprobado mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINTEL-MINTEL-2022-0001 de 05 de enero de 2022 y publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 8 de 22 de febrero de 2022.

- Incrementar el porcentaje de hogares con acceso a servicio de internet fijo a través de enlaces de fibra óptica del 23,37% al 42,09%, hasta el año 2025.

3.11.1.2 Estrategias del OEI 1

A continuación, se detallan los lineamientos generales de acción que establecen una dirección para lograr el Objetivo Estratégico Institucional 1:

- Facilitar el despliegue de infraestructura y redes de telecomunicaciones.
- Fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones en las áreas rurales, fronterizas y amazónicas.
- Promover la adecuada administración y gestión del espectro radioeléctrico.
- Fomentar proyectos de carácter social y de ampliación del servicio universal de telecomunicaciones.
- Fomentar la migración a redes de nueva generación y de alta velocidad.
- Formular políticas y planes relativos a los servicios de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico.

3.12 Política pública para la administración y gestión del espectro radioeléctrico

Mediante Acuerdo Ministerial No. 013-2020 de 14 de mayo de 2020, se expidió la Política Pública para la Administración y Gestión del Espectro Radioeléctrico, que señala en su artículo 2, lo siguiente:

Artículo 2.- Objetivo 1.- Promover la ampliación de cobertura y asequibilidad de servicios de telecomunicaciones a nivel nacional y con principal énfasis en la disminución de la brecha digital, a través de normativas secundarias que mejoren la gestión y administración de espectro radioeléctrico, la adecuación de tarifas de espectro de los servicios del régimen general de telecomunicaciones a nivel nacional, priorizando las zonas urbano-marginales, rurales y fronterizas.

Asimismo, se establecen los lineamientos para la consecución del objetivo 1, que señalan:

Artículo. 3. Lineamientos del Objetivo 1.- Para la consecución del objetivo 1, se definen tres lineamientos.

- 1) Promover la asignación de espectro radioeléctrico, a fin de disminuir la brecha digital y aumentar la calidad de los servicios de telecomunicaciones a la ciudadanía.
- 2) Valoración y asignación de espectro para servicios de telecomunicaciones: (...)
 - c) *En la determinación del Reglamento de Tarifas por Uso de Frecuencias y Derechos de Concesión, y en lo que corresponda, se deberá atender la corrección de distorsiones a nivel nacional y estandarización de acuerdo a la realidad internacional. De igual manera, se deberán generar mecanismos para que la valoración y gestión de recaudación sea exclusivamente por el espectro total concesionado por cada banda de frecuencias, sin agrupación.*

Adicionalmente, se deberá considerar incentivos para fomentar la reducción de la brecha digital, el uso eficiente del espectro, el servicio y acceso universal, promover la competencia y la mejora en la calidad de la prestación del servicio.

- 3) Promover mecanismos para el despliegue de infraestructura para aumentar la cobertura de servicios de telecomunicaciones, mediante la adecuación de la normativa a través de incentivos en los cánones económicos regulatorios.

3.13 Agenda de Transformación Digital 2022-2025

El objetivo de la Agenda de Transformación Digital establece como objetivo instaurar un marco de trabajo multisectorial coordinado que establezca líneas de acción en relación a la transformación digital del país, definiendo su gobernanza e institucionalidad, y considerando para ello la transversalidad de las TIC. Entre otros objetivos específicos se establece: promover el despliegue de la infraestructura tecnológica en todo el territorio nacional en el Eje de Infraestructura.

Conforme con lo establecido en el artículo 140 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT), al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en mencionada Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional.

Asimismo, se hace énfasis que los planes y políticas que dicte el órgano rector, deberán enmarcarse dentro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y serán de cumplimiento obligatorio tanto para el sector público como privado.

Las Políticas Públicas del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información 2017-2021, fueron emitidas y formuladas en un anterior periodo.

En este sentido, el Plan de Creación de Oportunidades (PND) 2021-2025, establece nuevas directrices políticas y administrativas para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador en el referido periodo, en alineación con la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. El Plan Nacional de Desarrollo está estructurado con base en cinco ejes programáticos: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional, los cuales se construyen con políticas, lineamientos territoriales, planes sectoriales, metas, etc.

Para la implementación de las referidas políticas públicas, se determinaron instrumentos de planificación, los cuales deberán ser también actualizados o implementados de ser el caso, conforme al nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025 y deberá articularse con los lineamientos de política propuestos en el presente documento. Los principales planes se detallan a continuación:

- Plan de Servicio Universal 2022-2025 (actualizado 2022).
- Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre 2018-2021.
- Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información 2016-2021.
- Plan Nacional de Soterramiento y Ordenamiento de Redes e Infraestructura de Telecomunicaciones.

4 PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN EL SECTOR

Conforme a la *“Guía Metodológica para la Formulación de Política Pública”*, publicada por la Secretaría Nacional de Planificación, se establecieron dos mesas de diálogo con la finalidad de conocer la perspectiva e identificar los problemas relevantes.

En el Anexo 2, se detalla la matriz de problemas identificados en los siguientes ejes: 1) normativo y gobernanza 2) conectividad, 3) acceso digital; y 4) radiodifusión abierta y

televisión por suscripción. Asimismo, se aplicó una metodología de Importancia y Gobernabilidad (IGO) conforme a la Guía Metodológica antes mencionada para identificar aquellos problemas y oportunidades en función de las siguientes variables:

- i. **Importancia:** Es la pertinencia o relación coherente que existe en abordar con el planteamiento de las estrategias y las acciones en la política pública. Es necesario tener en cuenta que en esa dimensión se asigna a cada una la siguiente clasificación:

NI: No es importante

PI: Poco importante

I: Importante

MI: Muy importante

- ii. **Gobernabilidad:** Es el control o dominio que el gobierno nacional puede tener sobre cada problema u oportunidad para el planteamiento de estrategias y acciones. Esta dimensión se clasifica teniendo como base unos criterios de control sobre la gestión y ejecución de las mismas.

0: NULO

1: DÉBIL

2: MODERADO

3: FUERTE

5 IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Conforme a la Guía Metodológica para la formulación de políticas públicas se identificaron los problemas centrales, sus causas y efectos, y las soluciones y las diferentes propuestas y estrategias de política pública. Su detalle se muestra en el Anexo 3.

Una vez que se contó con el listado de alternativas de solución se procedió con su priorización. El principal criterio para evaluar las alternativas de solución, es la viabilidad: técnica, financiera, política, social, legal e institucional; y la eficiencia: análisis costo-beneficio.

Las mismas han sido priorizadas y consolidadas en la sección 6 del presente documento, en donde se muestra los lineamientos de política pública, entendidos como enunciados que buscan el cambio de situación, considerando la temporalidad para alcanzar los mejores resultados e impactos de la implementación de la política pública. En su mayoría se ha planteado un solo objetivo y estrategias, a partir de la agrupación de alternativas de acción, conforme lo establece la Guía de Formulación de Política Pública del ente rector de planificación.

6 POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES

OBJETIVO GENERAL

Promover un entorno favorable para acelerar el fortalecimiento del sector de las telecomunicaciones, la reducción de la brecha digital, la simplificación y eficiencia regulatoria, y el fomento de las inversiones para que los mercados puedan innovar y transformarse, y, a su vez, se maximicen los beneficios para la población.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ESTRATEGIAS POR EJES

I EJE: GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO

Objetivo 1.- Modernizar el marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones, enfocándolos en las prioridades del desarrollo socioeconómico del país, que facilite el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, el fomento de servicios de banda ancha eficientes, inclusivos y asequibles.

- a) Fortalecer la gobernanza y el marco legal promoviendo las inversiones en el sector y la conectividad
- b) Acelerar la simplificación y mejora regulatoria de trámites y normativas como un mecanismo de reforma estructural y calidad regulatoria, para facilitar el despliegue de los servicios de telecomunicaciones.
- c) Impulsar la innovación sobre los regímenes de regulación, control y otorgamiento de títulos habilitantes; así como promover el establecimiento de procedimientos y herramientas regulatorias ágiles y efectivas para la introducción de nuevos servicios y toma de decisiones.

- d) Establecer el principio de efectividad, idoneidad y eficiencia en la emisión de normativas y requerimientos de la información a los operadores de telecomunicaciones, así como la estandarización de las estadísticas del sector que permitan fortalecer las capacidades de monitoreo, evaluación del mercado, y los procesos de mejora.
- e) Fomentar regulación equilibrada y desregularizar aquellos servicios de telecomunicaciones que compiten con servicios sustitutos o convergentes o que de acuerdo a su grado de madurez o comportamiento, requieran una desregulación para su optimización, como el servicio de telefonía fija y el de audio y video por suscripción.
- f) Promover la calidad de los servicios de telecomunicaciones a través de la evaluación, monitoreo y control, orientado a una mejora continua de los servicios a la ciudadanía.

II EJE: CONECTIVIDAD

Objetivo 2.- Promover el despliegue de infraestructura y la masificación de los servicios de telecomunicaciones, impulsando la inversión, nuevas tecnologías y servicios de calidad.

- a) Promover mecanismos efectivos de atribución, asignación, y adjudicación del espectro radioeléctrico para nuevas tecnologías, y ampliación de cobertura en servicios de telecomunicaciones conforme a las recomendaciones internacionales.
- b) Coordinar con las diferentes funciones del Estado para facilitar la instalación y despliegue de infraestructuras, a través de la fijación de procedimientos para obtención de permisos ágiles y eficientes en materia de ordenamiento y soterramiento de redes, a fin de acelerar e incentivar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, y que se encuentren acorde a las mejores prácticas internacionales.
- c) Incentivar la inversión y proyectos de conectividad con tecnologías emergentes e innovadoras para llevar servicios de conectividad con énfasis en zonas de difícil acceso, rurales y suburbanas mediante el aprovechamiento de las innovaciones tecnológicas, a fin de acelerar el cierre de la brecha de conectividad.
- d) Fomentar la reducción de la brecha digital, el uso eficiente del espectro, el servicio y acceso universal mediante incentivos normativos y regulatorios, promoviendo la

competencia y la mejora en la calidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

- e) Promover la migración de los servicios de segunda y tercera generación a redes de 4G o superiores, mediante incentivos normativos y regulatorios.

III EJE. ACCESO

Objetivo 3.- Promover mecanismos e incentivos para mejorar la asequibilidad y el acceso a los servicios de banda ancha en la población.

- a) Impulsar mecanismos e incentivos para el acceso a los servicios de telecomunicaciones a grupos prioritarios a través de tarifas preferenciales, e incentivar mejores condiciones para los sectores productivos.
- b) Promover la actualización de la definición de la velocidad de banda ancha y su disponibilidad conforme a las necesidades del país.
- c) Promover un ecosistema de innovación e incentivos regulatorios para operadores que desplieguen redes en zonas rurales y fronterizas, así como la adopción de tecnologías emergentes en sectores productivos.
- d) Promover el desarrollo de infraestructura para la banda ancha de alta velocidad, que permita el acceso al servicio de internet en el territorio nacional.

IV EJE. RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN

Objetivo 4.- Promover los servicios de radiodifusión y televisión por suscripción a través de la mejora regulatoria y la innovación de los servicios.

- a) Impulsar mecanismos eficientes para la asignación de frecuencias, para la prestación de servicios de radiodifusión sonora y de televisión abierta, de conformidad con recomendaciones de organismos internacionales, adoptando medidas de acción afirmativa establecidas en la Ley Orgánica de Comunicación.
- b) Promover servicios de radiodifusión sonora y de televisión de acuerdo con estándares internacionales de calidad; así como impulsar la cooperación interinstitucional para la ejecución de acciones tendientes a la prevención y disminución de la piratería en los servicios de audio y video por suscripción.
- c) Impulsar el desarrollo tecnológico de los servicios de audio y video por suscripción, a través de acciones regulatorias que faciliten la transición a las nuevas tecnologías.

7 METAS, INDICADORES Y ACTORES

7.1 Matriz de metas e indicadores

A continuación se detallan las metas e indicadores de los lineamientos y estrategias de la política pública:

Tabla 6. Matriz de metas e indicadores

Eje	Objetivo	Estrategias	Indicador	Línea Base (2022)	Meta (2023)	Meta (2024)	Meta (2025)	Actores
I EJE: GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO	Fortalecer el marco legal y regulatorio de telecomunicaciones, enfocándolos en las prioridades del desarrollo socioeconómico del país, que facilite el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, el fomento de servicios de banda ancha eficientes, inclusivos, asequibles y de calidad.	a) Fortalecer la gobernanza y el marco legal promoviendo las inversiones en el sector y la conectividad.	Porcentaje de eficiencia en la ejecución del Plan Regulatorio	-	100%	100%	100%	MINTEL, ARCOTEL
		b) Impulsar la actualización y simplificación regulatoria como un mecanismo de reforma estructural y calidad regulatoria, para facilitar el despliegue de los servicios de telecomunicaciones.						
		c) Mejorar los regímenes de otorgamiento de títulos habilitantes; así como promover el establecimiento de procedimientos y herramientas regulatorias ágiles y efectivas para la introducción de nuevos servicios y toma de decisiones.						
		d) Empoderar al organismo regulador para recopilar los datos pertinentes de los operadores de telecomunicaciones, el uso efectivo de la información, así como la estandarización de las estadísticas del sector que permitan fortalecer las capacidades de monitoreo, evaluación del mercado, y los procesos de mejora.						

Eje	Objetivo	Estrategias	Indicador	Línea Base (2022)	Meta (2023)	Meta (2024)	Meta (2025)	Actores
II EJE: CONECTIVIDAD	<p>Objetivo 2.- Promover el despliegue de infraestructuras y la masificación de los servicios de telecomunicaciones, impulsando la inversión, nuevas tecnologías y servicios de calidad.</p>	<p>e) Fomentar regulación equilibrada y desregularizar aquellos servicios de telecomunicaciones que compiten con servicios sustitutos o convergentes o que de acuerdo a su grado de madurez o comportamiento, requieran una desregulación para su optimización, como el servicio de telefonía fija y el de audio y vídeo por suscripción.</p> <p>f) Promover la calidad de los servicios de telecomunicaciones a través de la evaluación, monitoreo y control, orientado a una mejora continua de los servicios a la ciudadanía.</p>	<p>Número de Parroquias con tecnología 4G</p>	603	648	696	748	MINTEL, ARCOTEL
		<p>a) Promover mecanismos efectivos de asignación, identificación y adjudicación de espectro radioeléctrico para nuevas tecnologías, y ampliación de cobertura en servicios de telecomunicaciones conforme a las recomendaciones internacionales.</p> <p>b) Impulsar la actualización de normativa que contemple normativas efectivas en materia de ordenamiento y soterramiento de redes a fin de acelerar, flexibilizar e incentivar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, y que se encuentren acorde a las mejores prácticas internacionales.</p> <p>c) Impulsar la inversión y proyectos de conectividad con tecnologías emergentes e innovadoras para llevar servicios de conectividad con énfasis en zonas de difícil acceso, rurales y suburbanas mediante el aprovechamiento de las</p>						

Eje	Objetivo	Estrategias	Indicador	Línea Base (2022)	Meta (2023)	Meta (2024)	Meta (2025)	Actores
III EJE: ACCESO	Promover mecanismos e incentivos para mejorar la asequibilidad y el acceso a los servicios de banda ancha en la población	<p>innovaciones tecnológicas, a fin de acelerar el cierre de la brecha de conectividad.</p> <p>d) Fomentar la reducción de la brecha digital, el uso eficiente del espectro, el servicio y acceso universal mediante incentivos normativos y regulatorios, promoviendo la competencia y la mejora en la calidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones.</p> <p>e) Promover la migración de los servicios de segunda y tercera generación a redes de 4G o superiores, mediante incentivos normativos y regulatorios.</p>	<p>■ Porcentaje de hogares con acceso a internet</p>	55,96%	58,42	60,28	61,57%	MINTEL, ARCOTEL
		<p>a) Impulsar mecanismos e incentivos para el acceso a los servicios de telecomunicaciones a grupos prioritarios a través de tarifas preferenciales, e incentivar mejores condiciones para los sectores productivos.</p> <p>b) Promover la actualización de la definición de la velocidad de banda ancha y asegurar su disponibilidad conforme a las necesidades del país.</p> <p>c) Promover un ecosistema de innovación e incentivos para operadores que desplieguen redes en zonas rurales y fronterizas.</p> <p>d) Promover el desarrollo de infraestructura para la banda ancha de alta velocidad, que permita el acceso al servicio de internet en el territorio nacional.</p>						

Eje	Objetivo	Estrategias	Indicador	Línea Base (2022)	Meta (2023)	Meta (2024)	Meta (2025)	Actores
IV EJE: RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN	Objetivo 4.- Promover los servicios de radiodifusión y televisión por suscripción a través de la mejora regulatoria y la innovación de los servicios.	<p>a) Impulsar mecanismos eficientes para la asignación de frecuencias, para la prestación de servicios de radiodifusión sonora y de televisión abierta.</p> <p>b) Promover servicios de radiodifusión sonora y de televisión de acuerdo con estándares internacionales de calidad, así como la prevención y disminución de la piratería en los servicios de audio y video por suscripción.</p> <p>c) Promover medidas regulatorias que promuevan el desarrollo de los servicios en la televisión por suscripción, considerando los servicios sustitutos.</p>	<p>■ Porcentaje de la ejecución del proceso de asignación de frecuencias</p>	-	25%	50%	100%	MINTEL, ARCOTEL

Elaboración: MINTEL, diciembre 2022

7.2 Presupuesto

En relación al presupuesto, la presente Política Pública contempla objetivos y estrategias, las cuales en su mayoría se abordarán con acciones de gestión institucional. El presupuesto referencial se detalla a continuación.

Tabla 7. Presupuesto referencial por acción, intervención y año en millones de USD (MM)

EJE	Objetivo	Proyecto inversión / Acción de gasto corriente	Entidad Responsable	2023		2024		2025		Total Inversión	Total Corriente	Total
				Inversión	Corriente	Inversión	Corriente	Inversión	Corriente			
EJE 1: Gobernanza y normativa	Objetivo 1.- Fortalecer el marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones, enfocándolos en las prioridades del desarrollo socioeconómico del país, que facilite el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, el fomento de servicios de banda ancha eficientes, inclusivos, asequibles y de calidad.	Proyectos de Gasto Corriente Planificados: Políticas, directrices, planes / administración, regulación, y control de las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico.	MINTEL /ARCOTEL		\$ 12,58		\$ 13,66		\$ 14,12		\$ 40,36	\$ 40,36
		Proyectos de Inversión Planificados: Inversión para cubrir parroquias que actualmente no tiene acceso a internet	MINTEL	\$ 18,30		\$ 18,30			\$ 18,30		\$ 54,90	-
Conectividad	Objetivo 3.- Promover el despliegue de infraestructuras y la masificación de los servicios de telecomunicaciones, impulsando la inversión, nuevas tecnologías y servicios de calidad.	Proyectos de Inversión Planificados: Inversión para cubrir parroquias que actualmente no tienen Servicio Móvil Avanzado	MINTEL	\$ 44,87						\$ 44,86		\$ 134,60
		Proyectos de Gasto Corriente Planificados: Políticas, directrices, planes / Normativas Regulatorias			\$ 2,58		\$ 13,66		\$ 14,12			\$ 40,36
Acceso	Objetivo 3 -Promover mecanismos e incentivos para mejorar la asequibilidad y el acceso a los servicios de banda ancha en la población.											
Radiodifusión y televisión	Objetivo 4.- Promover los servicios de radiodifusión y televisión por suscripción a través de la mejora regulatoria y la innovación de los servicios.	Proyectos de Inversión Planificados: Inversión estimada para el proceso de transición de televisión digital										
TOTAL PRESUPUESTO REFERENCIAL				\$ 63,17	\$ 25,16	\$ 63,17	\$ 27,33	\$ 63,16	\$ 28,24	\$ 189,50	\$ 80,72	\$ 270,22

Elaboración: MINTEL, diciembre 2022

8 VINCULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

Con el fin de implementar la política pública a través de la planificación, los objetivos y estrategias planteados se vinculan y alinean con los instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa – SNDPP, conforme a lo siguiente:

Tabla 8. Análisis de vinculación con el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa – SNDPP

Eje	Objetivo	Estrategias	Vinculación con el SNDPP	
			Nivel de planificación	Instrumento del SNDPP con el cual se articula
I EJE: GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO	Fortalecer el marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones, enfocándolos en las prioridades del desarrollo socioeconómico del país, que facilite el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, el fomento de servicios de banda ancha eficientes, inclusivos, asequibles y de calidad.	a) Fortalecer la gobernanza y el marco legal promoviendo las inversiones en el sector y la conectividad.	Institucional	Plan Estratégico Institucional de MINTEL 2021-2025 Objetivo Estratégico 1: "Propiciar la conectividad universal y el cierre de brecha digital" Estrategias del OEI 1: ▪ Formular políticas y planes relativos a los servicios de telecomunicaciones y espectro radioeléctrico.
		b) Impulsar la actualización y simplificación regulatoria como un mecanismo de reforma estructural y calidad regulatoria, para facilitar el despliegue de los servicios de telecomunicaciones. c) Mejorar los regímenes de otorgamiento de títulos habilitantes; así como promover el establecimiento de procedimientos y herramientas regulatorias ágiles y efectivas para la introducción de nuevos servicios y toma de decisiones. d) Empoderar al organismo regulador para recopilar los datos pertinentes de los operadores de telecomunicaciones, el uso efectivo de la información, así como la estandarización de las		

Eje	Objetivo	Estrategias	Vinculación con el SNDPP	
			Nivel de planificación	Instrumento del SNDPP con el cual se articula
II EJE: CONECTIVIDAD	<p>Objetivo 2.- Promover el despliegue de infraestructuras y la masificación de los servicios de telecomunicaciones, impulsando la inversión, nuevas tecnologías y servicios de calidad.</p>	<p>estadísticas del sector que permitan fortalecer las capacidades de monitoreo, evaluación del mercado, y los procesos de mejora.</p> <p>e) Fomentar regulación equilibrada y desregularizar aquellos servicios de telecomunicaciones que compiten con servicios sustitutos o convergentes o que de acuerdo a su grado de madurez o comportamiento, requieran una desregulación para su optimización, como el servicio de telefonía fija y el de audio y video por suscripción.</p> <p>f) Promover la calidad de los servicios de telecomunicaciones a través de la evaluación, monitoreo y control, orientado a una mejora continua de los servicios a la ciudadanía.</p>		
		<p>a) Promover mecanismos efectivos de asignación, identificación y adjudicación de espectro radioeléctrico para nuevas tecnologías, y ampliación de cobertura en servicios de telecomunicaciones conforme a las recomendaciones internacionales.</p> <p>b) Impulsar la actualización de normativa que contemple normativas efectivas en materia de ordenamiento y soterramiento de redes a fin de acelerar, flexibilizar e incentivar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, y que se</p>	Nacional	<p>1) Plan de Creación de Oportunidades (PND 2021-2025)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social. - Política 5.5. Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población

Eje	Objetivo	Estrategias	Vinculación con el SNDPP	
			Nivel de planificación	Instrumento del SNDPP con el cual se articula
		<p>encuentren acorde a las mejores prácticas internacionales.</p> <p>c) Impulsar la inversión y proyectos de conectividad con tecnologías emergentes e innovadoras para llevar servicios de conectividad con énfasis en zonas de difícil acceso, rurales y suburbanas mediante el aprovechamiento de las innovaciones tecnológicas, a fin de acelerar el cierre de la brecha de conectividad.</p> <p>d) Fomentar la reducción de la brecha digital, el uso eficiente del espectro, el servicio y acceso universal mediante incentivos normativos y regulatorios, promoviendo la competencia y la mejora en la calidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones.</p>	<p>Objetivo 8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política 8.1. Erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a servicios básicos y la conectividad en las áreas rurales, con pertinencia territorial. 	<p>2) Plan Estratégico Institucional de MINTEL 2021-2025.</p> <p>Objetivo Estratégico 1: "Propiciar la conectividad universal y el cierre de brecha digital"</p>

Eje	Objetivo	Estrategias	Vinculación con el SNDPP	
			Nivel de planificación	Instrumento del SNDPP con el cual se articula
		<p>e) Promover la migración de los servicios de segunda y tercera generación a redes de 4G o superiores, mediante incentivos normativos y regulatorios.</p>		<p>Estrategias del OEI 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el despliegue de infraestructura y redes de telecomunicaciones. - Fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones en las áreas rurales, fronterizas y amazónicas. - Promover la adecuada administración y gestión del espectro radioeléctrico. - Fomentar proyectos de carácter social y de ampliación del servicio universal de telecomunicaciones. - Fomentar la migración a redes de nueva generación y de alta velocidad. - Agenda de Transformación digital
<p>III EJE: ACCESO</p>	<p>Objetivo 3.-Promover mecanismos e incentivos para mejorar la asequibilidad y el acceso a los servicios de banda ancha en la población</p>	<p>a) Impulsar mecanismos e incentivos para el acceso a los servicios de telecomunicaciones a grupos prioritarios a través de tarifas preferenciales, e incentivar mejores condiciones para los sectores productivos.</p> <p>b) Promover la actualización de la definición de la velocidad de banda ancha y asegurar su disponibilidad conforme a las necesidades del país.</p>	<p>Plan Estratégico Institucional de MINTEL 2021-2025.</p> <p>Objetivo Estratégico 1: "Propiciar la conectividad universal y el cierre de brecha digital"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Institucional 	

Eje	Objetivo	Estrategias	Vinculación con el SNDPP	
			Nivel de planificación	Instrumento del SNDPP con el cual se articula
IV EJE: RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN	<p>Objetivo 4.- Promover los servicios de radiodifusión y televisión por suscripción a través de la mejora regulatoria y la innovación de los servicios.</p>	<p>c) Promover un ecosistema de innovación e incentivos para operadores que desplieguen redes en zonas rurales y fronterizas.</p> <p>d) Promover el desarrollo de infraestructura para la banda ancha de alta velocidad, que permita el acceso al servicio de Internet en el territorio nacional.</p>	<p>Estrategias del OEI 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formular políticas y planes relativos a los Servicios de Telecomunicaciones y Espectro radioeléctrico. 	<p>Instrumento del SNDPP con el cual se articula</p>
		<p>a) Impulsar mecanismos eficientes para la asignación de frecuencias, para la prestación de servicios de radiodifusión sonora y de televisión abierta.</p> <p>b) Promover servicios de radiodifusión sonora y de televisión de acuerdo con estándares internacionales de calidad, así como la prevención y disminución de la piratería en los servicios de audio y video por suscripción.</p> <p>c) Promover medidas regulatorias que promuevan el desarrollo de los servicios en la televisión por suscripción, considerando los servicios sustitutos.</p>		

Elaboración: MINTEL, diciembre 2022

9 PERIODICIDAD Y ALCANCE

La presente Política Pública de Telecomunicaciones, tendrá vigencia conforme al periodo del Plan Nacional de Desarrollo “Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025”, es decir desde su emisión hasta diciembre de 2025, o hasta su correspondiente actualización.

10 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Sistema de Seguimiento y Evaluación, exige una evaluación periódica, en base a los indicadores definidos para cada una de los objetivos y estrategias, así como un proceso de seguimiento y monitoreo continuo que permitirán medir metas en función de los diferentes planes institucionales.

El seguimiento y evaluación requiere el compromiso de las instituciones del sector de telecomunicaciones y sociedad de la información, para generar los insumos estadísticos y ponerlos a disposición de la institución rectora del sector, a fin de obtener mediciones oportunas y de calidad, que permitan la determinación de cumplimientos y alertas tempranas para la generación de correctivos.

En esta fase, se implementa las acciones planteadas en la política pública a través de la adecuación normativa y regulatoria, planes y demás proyectos sectoriales que conforman el sector o se han determinado viables luego del análisis de pertinencia y factibilidad, con el fin de lograr, a través de su ejecución, la consecución de los objetivos planteados en la Política Pública. Las instituciones que implementarán la mayoría de acciones conforme a sus competencias es el ente rector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información; así como la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones – ARCOTEL conforme el ámbito de sus competencias.

Finalmente, respecto a la evaluación de la Política Pública, se deberá considerar una evaluación anual, complementada por un seguimiento al menos semestral de los programas, proyectos y acciones derivadas de la misma.

En esta fase se identificarán los aciertos y los problemas que han existido durante el período de evaluación (un año) para la consecución de las metas anualizadas propuestas en la presente Política Pública.

Asimismo, cabe señalar que los diferentes indicadores y acciones podrán ser actualizados conforme a la planificación de las políticas nacionales.

ANEXO 1
INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LAS DIFERENTES MESAS DE DIÁLOGO CONVOCADAS
POR MINTEL

- CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A -CONECEL S.A
- CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES -CNT E.P
- COCA CODO SINCLAIR
- AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES – ARCOTEL
- ASOCIACIÓN DE EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS DE INTERNET, VALOR AGREGADO, PORTADORES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, APROVI
- MEGADATOS S.A
- ETAPA E.P
- OTECEL S.A
- PUNTO NET
- ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES – ASETEL
- ASOCIACIÓN DE CABLEOPERADORES DEL ECUADOR – ASOCOPE
- ASOCIACIÓN DE PROVEEDORES DE VALOR AGREGADO – APROSVA
- ASOCIACION DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS CABLEOPERADORES DEL ECUADOR
- ASOCIACIÓN ECUATORIANA DE RADIODIFUSIÓN – AER
- ASOCIACIÓN DE CANALES DE TELEVISION DEL ECUADOR – ACTVE
- SOLUCIONES AVANZADAS INFORMATICAS Y TELECOMUNICACIONES – SAITEL
- PLUSTV CANAL 25 LOJA, IDEASDELSUR CIA. LTDA.
- COLEGIO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE PICHINCHA – CIEEPI
- ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL ECUADOR
- CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE MOVILIDAD HUMANA
- CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO
- CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE PUEBLOS Y NACIONALIDADES
- SECRETARÍA DE DERECHOS HUMANOS
- UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES – UIT

ANEXO 2 MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO RESULTADO DE LAS MESAS DE DIÁLOGO CON LOS DIFERENTES ACTORES DEL SECTOR

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP			PRIORIZACIÓN							
			Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	SI	No	NI	PI	I	MI	Gobernabilidad				
			1-3 años	4-9 años	más de 10 años								Nula	Débil	Moderada	Fuerte	
Normativa y Gobernanza	Trámites y procesos largos en instituciones de gobierno nacional y locales.	Las peticiones o solicitudes extensas prolongan los procesos internos de los medios de comunicación.	x					x									x
	Reducción de las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico (Art. 54 de la LOT).	Mejorar la asequibilidad, expansión y la conectividad del SMA.	x					x									x
	Debe existir un análisis de impacto regulatorio antes de emitir una normativa.	Mejorar la calidad regulatoria, eliminando ineficiencias e impactos negativos en el sector.	x					x									x
	Considerar enfoques más flexibles en el uso del espectro (mercado secundario, compartición y agrupación/pooling del espectro).	Viable la sostenibilidad de la industria móvil.	x	x				x									x
	Establecer obligaciones de cobertura y acceso razonable.	Viable la sostenibilidad de la industria móvil.	x					x									x
	Asegurar condiciones de mercado (fiscales y regulatorias) uniforme a lo largo de toda la cadena de valor para el desarrollo de la economía digital y uniforme para todos los agentes.	Exceso de costos e ineficiencia en la utilización de infraestructura.	x														x
	Fomentar una competencia justa en los mercados digitales, y crear un "level-playing field" para los servicios tradicionales y digitales.	Oportunidad única para promover condiciones de mercado equilibradas con los gigantes tecnológicos.	x														x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES														
Virsminteizós	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SNDPP		PRIORIZACIÓN						
			Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)			Importancia			Gobernabilidad					
			Corto	Mediano	Largo plazo	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada
E/E	Mejores prácticas de modernización regulatoria: revisión de marcos regulatorios obsoletos, simplificando la regulación.	Conseguir condiciones equilibradas para competir en mercados altamente concentrados.	x	x		x			x					x
	El Fondo del Servicio Universal, que ha sido recaudado por 22 años, no ha sido utilizado de manera efectiva, inobservando el objetivo establecido para este Fondo en el marco regulatorio.	Se requiere emisión de regulación secundaria que haga más efectivo el uso de los fondos recaudados. Su aplicación sería un impulso para el despliegue de infraestructura en aquellas zonas de país que aún no cuentan con conectividad contribuyendo así en el cierre de la brecha digital promoviendo el acceso a las telecomunicaciones de la población mejorando así, su calidad de vida e impulsando el desarrollo productivo de estas comunidades. Esta problemática y su impacto también aplican respecto al Eje de Conectividad.	x	x		x			x					x
	Omisión de estudios de impacto regulatorio como requisito indispensable del proceso de formación de normativa.	Emisión de normativa con altos impactos técnicos, económicos para los operadores.	x						x					x
	Sobrerregulación sectorial.	El incremento de la carga de reportaría administrativa que las empresas del sector deben afrontar ha sido sustancial, estableciendo periodicidades injustificadas de los múltiples requerimientos.	x											x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																
Virusminta205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN								
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	Importancia	Gobernabilidad							
				1-3 años	4-9 años	más de 10 años	Si	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte
		Carga impositiva al sector	La carga tributaria que enfrenta el sector llega a representar, en algunos casos, hasta un 30% de los ingresos del mismo, siendo importante que, de esto, casi la mitad (14%) corresponde a cargas específicas que pesan sobre el sector, a saber: i) pago por concentración de mercado, ii) pago recurrente por uso de espectro, iii) contribución del 1% para el Servicio Universal, iv) pagos por derechos de concesión en componente fijo y variable. Este escenario dificulta el crecimiento y expansión de la industria por disminución de la inversión (CAPEX) de las empresas de telecomunicaciones.	x	x			x								
		Sanciones emitidas por parte de la ARCOTEL.	Imposición de multas por errores humanos excepcionales y no intencionales, multas por las formas de reportar la información en los formatos requeridos, multas por el retraso en el tiempo para reportar una afectación no programada de servicio por causas de fuerza mayor, entre otras, mismas que no guardan relación entre infracción, daño y sanción, y que corresponden a problemas operativos comunes en operaciones de gran escala.	x	x			x			x				x	
		Emisión de normativa de los GAD discordante respecto a políticas públicas del sector.	Dificultad en despliegue de infraestructura para implementación y expansión de servicios de telecomunicaciones para cubrir la demanda de la población y aumentar los niveles de penetración de los mismos, además de incremento de las cargas impositivas que encarecen el servicio a los abonados.	x	x			x								x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Virusmintel20\$	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL/ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL/ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
		Potenciar el uso de la información del observatorio de telecomunicaciones como fuente oficial de la situación del sector.		x	x														
		Mejorar las condiciones de acceso a sectores productivos.			x														
		Insuficiente alcance de políticas de Seguridad y Control de uso de recursos públicos subterráneos y aéreos y las penalidades del caso en el despliegue, operación y mantenimiento de redes alámbricas.	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia desleal. - Crecimiento desordenado de las redes. - Impacto y contaminación visual. - Pérdida esporádica en continuidad del servicio. 																
		Insuficiente involucramiento, dentro de las Políticas Públicas de la Academia, de tal manera que permitan no solo formar sino también preparar a los futuros profesionales del sector.	Jóvenes profesionales no se están preparando de forma proactiva en las nuevas tecnologías y desarrollo que el país necesita.																

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Virusminte1205	E/E	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SNDPPP		PRIORIZACIÓN										
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y P)	SI	No	NI	PI	I	MI	Importancia	Gobernabilidad				
				1-3 años	4-9años	más de 10 años													
		Proceso de renovación de concesión de frecuencias del Servicio Móvil Celular a costos rebajados / OPORTUNIDAD: Subasta internacional para otorgamiento del Servicio Móvil Avanzado, se recaudarán montos superiores a los previstos.	Aumento en la recaudación del Estado.	x	x			x											
		Gestionar oportunamente la emisión del Reglamento de Tarifas contemplando condiciones tarifarias más flexibles y asequibles para los prestadores del servicio de audio y video por suscripción.	Las condiciones tarifarias actuales son, en algunos casos, prohibitivas, para quienes desean invertir en la prestación de servicios de audio y video por suscripción, lo que puede incentivar tanto a operadores como a los usuarios a ir en busca de otras opciones en muchos casos no legítimas, dejando de percibir el Estado las contribuciones correspondientes a la operación formal del servicio.	x	x														
		El que se apruebe la propuesta de Reglamento de Tarifas , representaría una oportunidad para incentivar la ejecución de pruebas de nuevas tecnologías, toda vez que en el mismo se baja considerablemente el pago por otorgamiento de frecuencias para uso experimental.	Dar mayor apertura a los operadores o ciudadanía en general para realizar pruebas de nuevas tecnologías, que podrían optimizar el uso del espectro y con ello beneficiarse de sus mejores condiciones tanto operadores como usuarios.	x	x														

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
Virusmintel20\$	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN								
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	Importancia	Gobernabilidad								
				1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte	
		Actualmente, existen normativa de calidad de servicio, para la mayoría de los servicios de telecomunicaciones y audio y video por suscripción, que requieren de revisión y simplificación, en razón de que: en las mismas se contemplan obligaciones de despliegue de servicios o tecnologías obsoletas, para las que se mantienen condiciones regulatorias de calidad muy exigentes que generan un desgaste innecesario debido al riesgo regulatorio de sanciones y desincentivan los esfuerzos en el avance de nuevos servicios y tecnologías.	El no cumplir con los indicadores actualmente establecidos, implica un riesgo de sanción para los operadores, mayor desgaste de recursos del regulador así como de los operadores debido a los complejos procesos de control de su cumplimiento, desvía el interés de los operadores de los objetivos principales de política pública como es la prestación ágil de servicios. Por lo que una actualización oportuna de esta normativa representa una oportunidad de emisión de una norma de calidad más efectiva que realmente beneficie a la calidad de servicios ofrecidos a los usuarios.	x				x								x	
		Otra razón es que existen servicios con tendencia decreciente en su uso a los que se les aplica condiciones más exigentes de calidad como son los servicios de audio y video por suscripción, el servicio de telefonía fija, por citar como ejemplos.															
		Otro aspecto importante, es que dada la naturaleza cambiante del sector de telecomunicaciones, existen servicios															

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Viruminte120\$ E/E	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN												
			Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia			Gobernabilidad											
			Corto	Mediano	Largo plazo	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte				
	como el SMA que a más de tener un alto número de indicadores (15), muchos de ellos a la presente fecha no son de utilidad por lo que se puede optimizar y trabajar en un proceso de simplificación que representaría una oportunidad de optimizar recursos tanto de los regulados como del Regulador.		1-3 años	4-9 años	más de 10 años														
	El marco normativo de ordenamiento y soterramiento, al aplicarse a las redes de telecomunicaciones públicas y privadas, influyen en todos los servicios de telecomunicaciones, y de la aplicación de las mismas. Desde su emisión se han identificado algunos aspectos susceptibles de mejora. Por lo que, la oportuna actualización del Plan Nacional de Soterramiento y Ordenamiento que se encuentra contemplado en el Plan Regulatorio del MINTEL, representaría una oportunidad para corregir las falencias identificadas de la experiencia de su implementación.	La actualización señalada representaría una oportunidad de optimización normativa que aporte a las políticas de simplificación.																	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																						
Virusmintel20\$	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL/ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL/ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP	DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP	PRIORIZACIÓN														
				Corto	Mediano			Largo plazo	Importancia			Gobernabilidad										
									NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte						
		Plazos y procesos extensos para la emisión de normas sectoriales.	El retraso en normativas secundarias, acortan los plazos de ejecución y ponen en riesgo el alcance de las metas planteadas en la Política Pública.	x																		
		Mejorar la cooperación entre el sector público y privado para crear nuevas alianzas estratégicas-tecnológicas.	Aumento de oportunidades para la ciudadanía ya que se crearán nuevos proyectos y alianzas tecnológicas.	x	x																	
		Emitir políticas para que las entidades gubernamentales generen dentro de sus edificios y zonas aledañas, redes WiFi abiertas con el fin de facilitar el acceso de los ciudadanos que se acercan a realizar trámites en las distintas instituciones.	Aumento de oportunidades de economía digital, implementación de industria 4.0, etc.	x																		
		Normativas demasiado rígidas, técnicamente costosas y poco prácticas: norma de soterramiento.	Aumento en los costos para el despliegue de infraestructura (soterramiento).	x																		
		Poca articulación entre el Ejecutivo y los GAD, e insuficientes acciones de control por parte de la autoridad correspondiente.	Obligaciones y tasas ilegítimas en municipios que encarecen o desaceleran el despliegue de infraestructura.	x																		
		Excesiva norma desactualizada y contraria a las buenas prácticas: proceso de simplificación de trámites	Costos operativos y administrativos para el cumplimiento de obligaciones que no generan valor. Reducción en el ranking de IDBA en el pilar de regulación estratégica.	x																		

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																		
Virusminta205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia									
							SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
		no se implementa de manera inmediata.		x														
		Políticas y planes sin un plan operativo anual para la ejecución de los lineamientos: PP, PNSO, PSU, otros.	Reducción en el ranking de IDBA en el pilar de política pública.															
		Cargas regulatorias poco equitativas en un mundo convergente: AVS vs OTT.	Falta de competencia y desincentivo para ciertos servicios de telecomunicaciones (Unicos en la región: ICE; QoS) frente a servicios digitales sustitutos.	x														
		Potencial aumento de cargas económicas en el SAI.	Menos recursos del sector para el despliegue de infraestructura.	x														
		9,6% hogares, sin internet fijo en zonas rurales, que necesitarían de un financiamiento público para acceder al servicio.	Hogar con cobertura de internet sin poder adquisitivo y sin terminales: grave problema de asequibilidad, se podría hacer uso del Fondo de Servicio Universal.	x	x													
		La brecha de cobertura geográfica del SAI está en torno al 4 por ciento.	Cuanto mayor sea la inversión necesaria en el área rural, menor será la rentabilidad financiera esperada y por tanto se requerirá mayor intervención pública.	x	x													
		El Fondo de Servicio Universal, que ha sido recaudado por 22 años, no ha sido utilizado de manera efectiva, inobservando el objetivo establecido para este Fondo en el marco regulatorio.	Durante más de 20 años el Fondo de Servicio Universal no ha sido utilizado de manera efectiva, por lo que su existencia ha tenido poco impacto en la reducción de la brecha digital en el país.															
		Existen recursos de infraestructura duplicados en el País que podrían compartirse.	Exceso de costos e ineficiencia en la utilización de infraestructura.	x														

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																								
Virusintel20\$ EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SNDPP		DE INSTRUMENTOS DEL		PRIORIZACIÓN														
			Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	No	SI	Gobernabilidad															
			1-3 años	4-9años	más de 10 años			NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte									
	Operadores fuerzan al consumidor a mantenerse como clientes por tiempos definidos por la empresa, usando condiciones contractuales forzosas y penalidades. Control insuficiente en la verificación del cumplimiento de normas de seguridad industrial para la implementación y mantenimiento de infraestructura móvil y fija.	Hace falta una mayor flexibilidad en beneficio del consumidor dándole la libertad de elegir el operador que más le conviene a sus intereses. Se limita y condiciona la libre competencia. Riesgo de accidentes propios y a terceros.	x	x			x																	
	Administración y gestión del espectro radioeléctrico ineficaz respecto del cumplimiento del principio del uso eficiente y democrático de este recurso.	El Estado puede registrar pérdidas en recaudación por uso de espectro que no ha sido adjudicado. Al poner tasas y tarifas por uso del espectro diferenciadas para zonas rurales se incentivará el desarrollo de servicios de telecomunicaciones en esas zonas.	x	x	x		x																	
	Existe falta de análisis de competencia en el mercado móvil.	La ARCTEL debe emitir el reglamento de mercados, que permita controlar el desarrollo de los mercados de los diferentes servicios de telecomunicaciones.	x	x			x																	
	Falta de seguridad jurídica causada por la inestabilidad política del país.	No se atraen a inversionistas nacionales e internacionales. Reformas legales sin apropiada medición del impacto.	x																					

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES															
Virusminte1205 E/E	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SNIDPP		PRIORIZACIÓN								
			Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PSy PI)	Importancia	Gobernabilidad							
			1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte
	Incrementar el espectro no licenciado para el SAI.	<p>Existe una amplia cantidad de espectro radioeléctrico identificado y atribuido para IMT (en todas sus versiones). Se podría extender el SAI a las parroquias rurales. Descongestionar el espectro actualmente asignado. Mejorar la experiencia de los usuarios con los servicios de telecomunicaciones.</p> <p>Tarifas por uso de espectro radioeléctrico con base en costos administrativos.</p> <p>Brindar las facilidades para la adopción de tecnologías emergentes: inteligencia artificial; realidad virtual; realidad aumentada, entre otras.</p>	x	x			x			x				x	
	Tarifas por uso de espectro con un enfoque recaudatorio.	<p>Disminución en la solicitud de frecuencias para extender la cobertura, especialmente en enlaces punto-multipunto.</p> <p>Ocultamiento de información ante los organismos de control.</p>	x				x			x				x	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Virusintel20\$	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL-ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL-ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		DE		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
		Falta de un sistema de reportaría de la información sectorial actualizado.	<p>Información estadística dispersa y con problemas de confiabilidad.</p> <p>Dificultad de los operadores en cumplir con la carga de la información, en los tiempos previstos.</p> <p>No existe información de tráfico de internet actualizada.</p> <p>Generar fichas metodológicas que describan la metodología, variables e insumos para el cálculo de los indicadores, con el apoyo del Secretaría Nacional de Planificación e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.</p> <p>Presentar a través de sistemas de visualización (GIS y BI) el estado de la conectividad en las diferentes áreas geográficas.</p>	<p>1-3 años</p>	<p>4-9años</p>	<p>más de 10 años</p>	<p>SI</p>	<p>No</p>	<p>NI</p>	<p>PI</p>	<p>I</p>	<p>MI</p>	<p>Nula</p>	<p>Débil</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>x</p>
		Procesos engorrosos para la adopción de nuevas tecnologías.	<p>Prevalencia de barreras de ingreso para la innovación tecnológica en el país.</p> <p>Se retrasa el proceso de adopción tecnológica.</p> <p>Solo personal o empresas con conocimientos regulatorios presenta propuestas para la innovación o nuevas tecnologías.</p> <p>Necesidad de sandbox regulatorio para fomentar la innovación y nuevas tecnologías, en entornos controlados.</p>	<p>x</p>				<p>x</p>											

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Virusminta205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN											
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y P)	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte				
		Introducción de las redes comunitarias como mecanismo para dotar de conectividad a las localidades rurales.	Empoderamiento de la ciudadanía. Generar plazas de empleo local. Inversión con capital local. Identificar mecanismos para la sostenibilidad de las redes de telecomunicaciones. Capacitar a la comunidad en el uso de la tecnología. Extender la cobertura a localidades que no son priorizadas por las empresas nacionales, ni SAI locales.	x			Si	No											
		Préstamos para el despliegue de redes de telecomunicaciones.	Los SAI locales requieren de capital y liquidez para desplegar sus redes en sus zonas de influencia o para atender nuevas localidades. En los casos que los SAI locales son considerados MIPymes y Pymes deberán tener condiciones favorables para el acceso a créditos para la inversión en sus localidades.																

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
Virusminte2023	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SNDPP Se aborda en algún instrumento (PND, PS y P)	PRIORIZACIÓN										
				Corto	Mediano		Largo plazo	Importancia	Gobernabilidad								
				1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte	
		Necesidad de acceder a la contribución del servicio universal para el despliegue de redes en las zonas rurales.	En la Reglamentación para la ejecución de proyectos de Servicio Universal y/o cierre de la brecha digital, se debería incluir un puntaje adicional a favor de los SAI para incentivar su participación en los proyectos. Generar condiciones preferenciales para que los SAI locales puedan ser adjudicatarios de proyectos en las zonas rurales. Incentivar la asociatividad de los SAI locales para generar redes neutras que permitan atender sectores priorizados en menores tiempos y con buena calidad de servicios.	x	x			x				x					x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																
Virusminta205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN								
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	Importancia	Gobernabilidad							
				1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte
		Contar con un portafolio de proyectos que permitan definir el rumbo del sector para los próximos años.	<p>Generar mesas de diálogo con las comunidades, realizar visitas en territorio y convocar a las autoridades de los gobiernos descentralizados para levantar las necesidades y definir las prioridades. Este proceso constructivo debe ser planificado con un impacto en un mediano y largo plazo (al menos 10 años) incluso llegar a ser declarado como una política de Estado y fortaleciendo la institucionalidad del MINTEL.</p> <p>Establecer una hoja de ruta sobre las prioridades del Gobierno Nacional para el sector en los próximos años.</p> <p>Formular proyectos que sean puestos a consideración de las empresas proveedoras de servicios de acceso a internet para la ejecución en el corto, mediano y largo plazo</p> <p>Crear incentivos (tipo Swiss Challenge) para incentivar a las empresas privadas a postular proyectos de inversión ante el MINTEL.</p> <p>Iniciar con la formulación de los proyectos a la par de las reformas legales y/o regulatorias para optimizar tiempos de planificación.</p> <p>Contar con el apoyo de consultorías, organismos internacionales especializados y países amigos en la formulación de proyectos.</p> <p>Generar un sistema centralizado que permita acceder a la información de las diferentes etapas preparatorias y adjudicación de los proyectos, como buena práctica realizada en otros países.</p>	x	x							x				
															x	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Viruminte205 EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN											
			Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Gobernabilidad											
			1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte				
		Actualizar periódicamente las inversiones, avances de los proyectos e incumplimiento de los ejecutores.																	
	Incentivar los modelos de gestión públicos - privados para la ejecución de los proyectos.	Generación de empleo. Optimizar los tiempos para la ejecución de proyectos. Incentivar que la inversión privada sea quien formule proyectos de telecomunicaciones (Swiss Challenge). Compartir el riesgo en la ejecución de proyectos entre el sector público y privado. Generar incentivos regulatorios para las propuestas de proyectos bajo este modelo de gestión.																	
	Facilidades de uso de bienes públicos administrados por el Gobierno Nacional para el despliegue de redes de telecomunicaciones.	Contar con un inventario actualizado para la implementación de redes de telecomunicaciones. Generar las condiciones favorables para incentivar el uso de estos espacios a través de procesos simplificados y tarifarios preferenciales enfocados a un intercambio de servicios u obligaciones de hacer. Incentivos para la co-ubicación de prestadores.																	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																			
Virusintel20\$	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
				1-3 años	4-9años	más de 10 años													
			Masificar la implementación de IXP locales para mejorar la percepción de la calidad de servicio.																
		Dejar abierta la posibilidad de un escenario de inversiones por multas.	En los casos que los operadores reciban multas o sanciones por parte del ente de control, se debe dejar abierta la posibilidad de compensar las multas a través de inversiones conforme los lineamientos del MINTEL, a fin de incentivar la inversión en el sector. Escenario aplicable solo en las primeras multas, que no apliquen reincidencias.																
		Permitir mecanismos alternativos para la contribución del servicio universal, a través del intercambio de servicio a los sectores estratégicos y productivos.	Incrementar la conectividad en las Instituciones Educativas. Incrementar la conectividad en los centros de salud. Incrementar la conectividad en los puntos de seguridad. Dotación de equipamiento tecnológico. Cumplir con los requerimientos de conectividad establecidos por los ministerios retores. Fomentar el despliegue de redes de telecomunicaciones en zonas desatendidas.	x	x														

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																
Virusminta205 EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN									
			Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	NI	I	MI	Importancia	Gobernabilidad					
			1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte	
	Articular con el MIES la dotación de la conectividad y equipamiento tecnológico a los hogares que reciben el Bono de Desarrollo Humano o las ayudas económicas del Estado central.	Dotar de conectividad y equipamiento tecnológico a los hogares priorizados por el MIES, como parte de la contribución del servicio universal. Se debe priorizar para este mecanismo de compensación a los ISP locales que tengan poca participación de mercado Definir que los beneficiarios usen efectivamente el servicio de capacitaciones periódicas como son: completar el bachillerato, atención a las personas vulnerables; emprendimiento, entre otras.	x	x			x			x				x		
	Desregularizar los servicios de telecomunicaciones que se encuentran en su etapa de declive.	Las proyecciones nacionales e internacionales indican que servicios como telefonía fija o audio y video por suscripción, se encuentran amenazadas por la introducción de productos sustitutos; por lo tanto, se deberían desregularizar con el fin de desacelerar su declive.	x	x			x				x				x	
	Masificar la difusión de los lineamientos y normativa del sector de telecomunicaciones con los GAD.	Informar a los GAD municipales sobre la regulación del sector de telecomunicaciones para que sean consideradas en sus ordenanzas. Iniciar con procesos administrativos sancionatorios con aquellos GAD que no cumplen con la adopción de los lineamientos sobre el sector de telecomunicaciones. Reconocer a las ciudades que se convierten en espacios amigables con el despliegue de las redes de telecomunicaciones.	x									x				x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																		
Virusmintel20\$	E/E	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SNDPP		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS Y PI)	NI	PI	I	MI	Gobernabilidad						
				1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No				Nula	Débil	Moderada	Fuerte			
		Costos altos de internet para poder realizar enlaces bajo fibra óptica.	Los costos altos y baja cobertura de entidades públicas y privadas limitan la opción de llegar con mejor señal a los espectadores.	x			x				x							
		Brindar acompañamiento técnico y metodológico en la instrumentación de la infraestructura tecnológica.	Perspectiva	x	x													
		PROBLEMA: La educación básica del Ecuador en el área rural presenta índices insuficientes de conectividad y en el área urbana marginal la conectividad es costosa, por lo que los hogares de escasos recursos no tienen acceso a internet.	Promover proyectos para brindar servicio de calidad y gratuito a la población escolar rural y urbano marginal.	x														
		Necesidad de incrementar la cobertura de redes fijas y móviles.	Falta de acceso en los sectores de bajos recursos económicos.	x	x		x											
		Se requiere generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.	Incrementar parroquias rurales conectadas con servicio móvil avanzado del 68,45% al 79,00% al 2025.	x	x													
		Pocos incentivos para despliegue de redes de fibra óptica.	Se requiere fortalecer el despliegue de infraestructura para dotar conectividad de fibra óptica.	x	x													
		Fortalecer las políticas públicas de conectividad para promover el acceso a internet fijo a estudiantes.	El incremento de la penetración del internet fijo en estudiantes fomenta el desarrollo e incrementa el PIB de una nación.	x														

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																
Virusminte205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN								
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y P)	Importancia	Gobernabilidad							
				1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte
		Uso de internet: hombres 60,3%, mujeres 58,1%. (INEC, Multipropósito, 2019). (ANIG 2021-2022) Incrementar el uso de internet de las mujeres del 58,1% al 61,3% (ANIG 2021-2022)	1. Garantizar el acceso de las mujeres a la educación universal, inclusiva y de calidad en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo su permanencia y culminación y estableciendo procesos de modernización y eficiencia del modelo educativo, por medio de la innovación y uso de herramientas tecnológicas. (1.4 Incrementar centros de educación en zonas rurales, zonas de frontera, áreas de difícil acceso; con personal e infraestructura adecuada, con dotación de herramientas tecnológicas, insumos e incentivos y conectividad. (Recomendación CEDAW X informe, párr. 30.a); 1.6 Adaptar el proceso educativo a los nuevos requerimientos y demandas de infraestructura digital y tecnológica para apoyo en tareas educativas de niños, niñas y adolescentes, orientadas al cierre de brechas; sobre todo en zonas rurales; 1.7 Priorizar la capacitación y formación con perspectiva de género en uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación a la comunidad educativa, priorizando docentes y cuidadores/as, sobre todo de zonas rurales; urbano marginales, zonas de frontera). (ANIG 2021-2022) Meta ODS 17.8 . Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.	x	x			x			x				x	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES															
Virusminte1205	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SNDPP	PRIORIZACIÓN									
			Corto	Mediano		Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia		Gobernabilidad				
EJE			1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte
	En la Constitución de la República se establece el derecho de todas las personas, en forma individual o colectiva a tener acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, para lo cual se debe converger o complementar entre actores territoriales gubernamentales y privados el despliegue de una propicia infraestructura basadas en normas conexas al buen servicio y eficiencia.	Contar con servicios ininterrumpidos y permanentes de conectividad en las zonas rurales de todo el territorio nacional, basados en oportunos mecanismos de medición y calidad.	x			x			x					x	
	Parte de la población aún no cuenta con las condiciones de acceder equitativamente a servicios de internet. Servicio de telefonía fija en disminución constante.	La política debe promover que el acceso a internet se convierta en un servicio básico para la población. Desregular el servicio, liberar cargas regulatorias, operativas.	x	x		x				x				x	
	Administración y gestión del espectro con altas tasas por uso.	Fortalecer la normativa con tasas razonables enfocadas al mantenimiento de la administración regulatoria del espectro.								x				x	
	Implementar redes de conectividad 5G y zonas de libre acceso a escala nacional.	Aumento de oportunidades de economía digital, implementación de industria 4.0, etc.	x	x			x			x				x	
	Para el año 2020, la población de las zonas rurales y urbano-marginales presenta un nivel de pobreza del 55,7%, es decir, más de la mitad de la población de la zona rural es considerada pobre; por lo que se	Hogares dentro de zonas con cobertura de internet pero sin poder adquisitivo y sin terminales: problema de asequibilidad --> uso del Fondo del Servicio Universal	x				x				x			x	

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
Virusminta2025	E/E	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN									
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
		estima que no cuentan con los recursos para atender sus necesidades de acceso a internet.		1-3 años	4-9años	más de 10 años	Si	No									
		Cierre de brechas digitales a través de enfoque pro inversión, promoviendo la simplicidad y certidumbre regulatoria, absteniéndose de generar cargas adicionales.	Revisión de regulación en zonas rurales y promover políticas públicas que faciliten el desarrollo de la conectividad y la digitalización	x				x									x
		Implementación de medidas de innovación y modernización regulatoria (por ejemplo: Sandbox), simplificación y eliminación de regulaciones obsoletas y no imprescindibles	Promover políticas públicas que faciliten el desarrollo de la conectividad y la digitalización especialmente en zonas rurales y priorizadas	x													
		Complementar la financiación del Servicio Universal con otras fuentes de ingresos (fondos públicos. OTT)	Promover políticas públicas que faciliten el desarrollo de la conectividad y la digitalización especialmente en zonas rurales y priorizadas	x													x
		Revisión del modelo actual de Servicio Universal para asegurar un uso efectivo de los recursos disponibles y la asignación de recursos a proyectos para el cierre de la brecha	Promover políticas públicas que faciliten el desarrollo de la conectividad y la digitalización especialmente en zonas rurales y priorizadas														x
		Flexibilidad regulatoria en las zonas rurales y de bajo atractivo que facilite nuevos modelos de negocio en estas zonas	Promover políticas públicas que faciliten el desarrollo de la conectividad y la digitalización especialmente en zonas rurales y priorizadas	x	x			x									x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
Virusminte1205	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD		ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DEL SNDPP	DE		PRIORIZACIÓN									
			Corto	Mediano		Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y P)	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
E/E			1-3 años	4-9años	más de 10 años	SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte		
		<p>1. Garantizar el acceso de las mujeres a la educación universal, inclusiva y de calidad en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo su permanencia y culminación y estableciendo procesos de modernización y eficiencia del modelo educativo, por medio de la innovación y uso de herramientas tecnológicas. (1.4 Incrementar centros de educación en zonas rurales, zonas de frontera, áreas de difícil acceso; con personal e infraestructura adecuada, con dotación de herramientas tecnológicas, insumos e incentivos y conectividad. (Recomendación CEDAW X informe, párr. 30.a); 1.6 Adaptar el proceso educativo a los nuevos requerimientos y demandas de infraestructura digital y tecnológica para apoyo en tareas educativas de niños, niñas y adolescentes, orientadas al cierre de brechas; sobre todo en zonas rurales.) (ANIG 2021-2022)</p> <p>Incentivar a que más niñas se interesen por materias o asignaturas "no tradicionales" para que se inserten en espacios científicos y de innovación tecnológica. (ANIG 2021-2022)</p> <p>Meta de la Agenda Nacional para la Igualdad de Género (ANIG): Disminuir el analfabetismo digital de las mujeres de 15 a 49 años al -10,2%</p>	x	x													
		<p>Analfabetismo digital: mujeres 12,1%, hombres 10,6% (INEC, Encuesta Multipropósito, 2019). (ANIG 2021-2022)</p>					x										

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																	
ViruminteI205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN								
				Largo plazo	Mediano	Corto	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)	Importancia	Gobernabilidad								
				más de 10 años	4-9años	1-3 años	No	SI	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte	
				3. Asegurar el acceso de las mujeres diversas a los medios de producción, redes de comercialización, tecnología y TIC, con énfasis en las que se encuentran en la economía popular y solidaria. (3.6 Establecer programas de formación y capacitación en actividades productivas, incluyendo entrenamiento e impulso en TIC, con acompañamiento técnico, para otorgar herramientas que permitan la inserción de las mujeres diversas en la economía.) (ANIG 2021-2022)	x	x	x	x				x					
				El acceso a una infraestructura y tecnología de calidad es crucial para mejorar el empleo formal de las mujeres y sus oportunidades de emprendimiento comercial, así como para reducir costos de transacción y conectarlas a plataformas para uso de servicios financieros, entre otros. 5.b. Aumentar el uso de tecnologías habilitantes para promover el empoderamiento de las mujeres, en particular las tecnologías de la comunicación y la información. (Agenda de Desarrollo Sostenible 2030)		x	x	x					x				
				Impacto positivo en la apropiación tecnológica.	x								x				x

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																		
Virusminte205 EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SNDPP		PRIORIZACIÓN										
			Corto 1-3 años	Mediano 4-9años	Largo plazo más de 10 años	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia										
						SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte			
	habilidades) y apropiación (implementación eficiente y segura). Mejorar las condiciones y gestión de acceso a sectores educativos estatales (escuelas, colegios y universidades públicas).		x															
	Necesidad de políticas públicas que permitan desarrollar la banda ancha en el país.	Despliegue de banda ancha móvil conlleva demasiadas cargas regulatorias que encarecen el desarrollo de la misma. Fortalecer las políticas públicas para promover el uso de frecuencias necesarias en nuevas tecnologías SMA para impulsar el desarrollo de la banda ancha móvil en el país.	x															
	Generar incentivos para emprendedores (locales) que generan empleo en las zonas rurales.	Generación de empleo. Contratar a personas de la localidad evitando la migración de las personas a las ciudades principales. Incentivar la capacitación de las personas locales.	x															
	PROBLEMA: Piratería de IPTV	La proliferación de la piratería ha generado la inminente caída de la penetración del servicio de audio y video por suscripción con la consiguiente disminución de la recaudación de impuestos, ingresos para ARCOTEL y pérdida de empleo de los trabajadores de la industria.	x															

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																				
Virusintel205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL-ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL-ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN											
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia											
							SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte				
		OPORTUNIDAD: Digitalización de las operaciones legales existentes de los servicios de audio y video por suscripción.	Regulatoriamente se debe promover la digitalización, permitiendo que los sistemas migren sus cabeceras a plataformas digitales como ISDB-T, DVB-T, IPTV y OTT, procurando no generar nuevas cargas impositivas como si se tratara de una nueva concesión, se tendría una oportunidad para poder competir con las plataformas ilegales; y, además mejorar la calidad del servicio al usuario final.	x					x											
		PROBLEMA: Impuesto ICE que desincentiva el consumo de este servicio.	Generaría un impacto positivo y agregaría competitividad con respecto a los servicios de streaming.	x	x			x												
		PROBLEMA: Alta carga regulatoria y administrativa.	La carga regulatoria administrativa asociada a reportes, encuestas, obligaciones contractuales, trámites y procedimientos para la gestión de los títulos habilitantes, genera que los operadores incurran en gastos adicionales en contratación de personal y técnicos que atiendan estos trámites, que encarecen además el servicio y que no generan ningún valor agregado.	x																
		PROBLEMA: La regulación vigente no ha generado mejoras en el control al IPTV.	Se requiere adaptar la regulación sectorial para fortalecer los mecanismos de control de actividades de IPTV.	x																
		OPORTUNIDAD: Coordinación interinstitucional efectiva.	Al existir un organismo de control de uso de derechos de autor SENADI y un organismo técnico de control de servicios de telecomunicaciones, se puede generar políticas que combatan efectivamente la piratería a través de bloqueos en los grandes portadores y que a su vez, impulsen la prestación de servicios legales.	x																

MATRIZ DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES																						
Virumintal205	EJE	PROBLEMAS /OPORTUNIDADES (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	IMPACTO (ACUERDO MINISTERIAL ACTUAL)	TEMPORALIDAD			ANÁLISIS INSTRUMENTOS DEL SINDPP		PRIORIZACIÓN													
				Corto	Mediano	Largo plazo	Se aborda en algún instrumento (PND, PS y PI)		Importancia			Gobernabilidad										
							SI	No	NI	PI	I	MI	Nula	Débil	Moderada	Fuerte						
		Normativa insuficiente contra la piratería en el servicio de TV Paga.	Falta de rentabilidad en los prestadores de servicios, desincentivo a la inversión y disminución de recaudación de tributos por parte del Estado.	x					x													
		La poca efectividad de la Norma Técnica y del proceso asociado al Concurso Público Competitivo de adjudicación de frecuencias de radiodifusión sonora y televisión, distorcionaron el objetivo de la norma que es propender a la democratización del espectro radioeléctrico de radiodifusión sonora y televisión.	Impacto negativo en la democratización del espectro radioeléctrico para la prestación de servicios de radiodifusión sonora y televisión.	x					x													
		No se ha implementado el Plan de Televisión Digital Terrestre.	La falta de apoyo para implementar más cobertura y de los medios de comunicación existentes en el país en cuanto a este tema.	x					x													
		Alto índice de piratería en los servicios de audio y video por suscripción.	Insuficientes leyes sancionatorias que precautelen los derechos de autor de artistas locales.	x					x													
		Nuevos servicios sustitutos en la televisión por suscripción.	La falta de recursos económicos limitan el acceso a contratación o suscripción de tv internacional	x																		
		Nuevos servicios sustitutos en la televisión por suscripción.	Resulta una buena alternativa para el acceso a contenido de mejor educación.	x																		
		Servicios sustitutos no regulados.	Implementación de normativa que regule operadores que generan competencia desleal y fortalecimiento del servicio de televisión.	x																		
		La televisión digital terrestre está quedando obsoleta por su menor calidad de transmisión y bajas prestaciones frente a otras tecnologías	Aumento de tecnologías emergentes que crean un espectro televisivo más amplio para los ciudadanos.	x																		

Notas:

SNDPP: Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PS: Plan Sectorial

PI: Plan Institucional

NI: nada importante

NI: No importante

PI: Poco importante

I: importante

MI: Muy importante

ANEXO 3 LISTADO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA PRIORIZACIÓN RESULTADO DE LAS MESAS DE DIÁLOGO CON LOS DIFERENTES ACTORES DEL SECTOR

EJE	PROBLEMA CENTRAL	CAUSA PRIMER NIVEL	EFECTOS PRIMER NIVEL	ENUNCIADO	LINEAMIENTO
<p>IEJE: GOBERNANZA Y MARCO NORMATIVO</p>	<p>Marcos regulatorios que requieren revisión y simplificación para adaptarse a una mejor dinámica del sector</p>	<p>Plazos prolongados en la expedición de normativas, socializaciones con la industria.</p>	<p>Mejores prácticas regulatorias</p>	<p>Objetivo: Promover un marco regulatorio efectivo para que las telecomunicaciones tengan un rol dinámico y sostenible, mediante la emisión de normativa que facilite el despliegue de una infraestructura de telecomunicaciones, el fomento de servicios de banda ancha eficientes, inclusivos, asequibles y de calidad.</p>	<p>a) El Organismo de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), efectuará un proceso de actualización del Reglamento de Consulta Pública para la emisión o actualización de normativas del sector, priorizando mecanismos efectivos de diálogo entre los actores, previo a que referidos instrumentos pasen a la fase de Audiencias Públicas.</p>
	<p>Omisión de estudios de impacto regulatorio como requisito indispensable del proceso de formación de normativa; así como de una evaluación continua de su aplicación y de mejoras en beneficio del sector</p>	<p>Impactos negativos en el sector</p>	<p>Mejorar la calidad regulatoria</p>		<p>b) Promover la calidad regulatoria del sector. ARCOTEL establecerá procedimientos para el análisis de impacto regulatorio ex ante que contemple los aspectos técnicos y económicos, como parte de la emisión de la normativa del sector; y, ex post para la evaluación y determinación de oportunidades de mejora regulatoria continua.</p>
	<p>Los plazos establecidos para la emisión de normativa por parte del organismo de regulación y control no son los más propicios.</p>	<p>Poca percepción de certidumbre en los instrumentos normativos, por parte de la industria, y normas poco efectivas para fomentar el rápido despliegue de infraestructura.</p>	<p>El sector cuenta con instrumentos normativos necesarios para su desarrollo y conforme a las necesidades que sean priorizadas de manera participativa.</p>		<p>c) Promover una agenda regulatoria participativa y dinámica, con los actores públicos y privados. La ARCOTEL deberá efectuar los procesos necesarios para su construcción y la publicará de manera anual, hasta el mes de enero de cada año.</p>

	<p>La regulación actual no facilita pruebas para la adopción de nuevas tecnologías, o de soluciones que se encuentran en el mercado</p>	<p>No se disponga de alternativas para el despliegue de soluciones tecnológicas que existen en el mercado, que no estarían reguladas pero que pueden ser aprovechadas para atender necesidades de la población.</p>	<p>Permitiría acelerar la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones para atender necesidades que se prioricen a través de un sandbox regulatorio.</p>		<p>d) Impulsar sandbox regulatorios con esquemas innovadores para el desarrollo e implementación de conectividad rural, y adopción de medidas que optimicen la puesta a disposición de espectro radioeléctrico para nuevos servicios, usos innovadores, experimentales o de carácter social.</p>
	<p>La normativa actual contempla varios requerimientos de información solicitados desde los entes gubernamentales, los cuales requieren de un análisis de pertinencia y de revisión para su mejora.</p>	<p>Alta cantidad de información reportada, sin embargo poco efectiva en su procesamiento, validación y aplicación.</p>	<p>Simplificación y estandarización de la información para uso efectivo del sector</p>		<p>e) Establecer el principio de pertinencia y uso efectivo de la información requerida a los operadores de telecomunicaciones, así como la estandarización de las estadísticas del sector que permitan fortalecer las capacidades de monitoreo y evaluación, y procesos de mejora.</p>
<p>Excesiva normativa desactualizada: es necesario dinamizar el proceso de simplificación de trámites</p>	<p>Conseguir condiciones equilibradas para mejorar la competencia en mercados altamente concentrados</p>	<p>Mejores prácticas y modernización regulatoria, revisión de marcos regulatorios obsoletos y simplificación</p>	<p>Objetivo 2.- Impulsar la simplificación regulatoria como un mecanismo continuo de mejora y reforma estructural en beneficio del desarrollo de los servicios de las telecomunicaciones en el Ecuador.</p>	<p>a) ARCOTEL establecerá en un plazo de 3 meses a partir de la emisión de la presente política pública un Plan de Acción para impulsar la simplificación regulatoria, dentro de la cual se contemplará la actualización u optimización según corresponda, de la normativa considerando las necesidades del sector y el cumplimiento de los objetivos de la política pública y del Plan Nacional de Desarrollo vigente</p>	

	Existen servicios, como el caso de Telefonía Fija, que por su naturaleza han venido decreciendo por el ingreso de nuevos servicios móviles y n uevas tecnologías.	Cargas regulatorias elevadas en servicios en decrecimiento tecnológico.	Desregularizar los servicios de telecomunicaciones que se encuentran en su etapa de declive		b) ARCOTEL efectuará en un plazo de seis meses a partir de la vigencia de la presente política, el análisis, evaluación y determinación de aquellos servicios que de acuerdo a su madurez o comportamiento, requieran una desregulación del servicio para su optimización
	Cargas regulatorias inequitativas en un mundo convergente: AVS vs OTT.	Perdida de competencia de servicios altamente regulados, por ejemplo AVS Vs IPTV	Disponer de un mercado competitivo y equilibrado		c) ARCOTEL analizará la aplicación de cargas regulatorias equilibradas en aquellos servicios de telecomunicaciones que compiten con servicios sustitutos o convergentes
	Emisión de normativa de GAD contraria a las políticas públicas del sector	Falta de estandarización de procesos en autorizaciones, cobros de tasas, permisos, que generan posibles retrasos en el despliegue de infraestructura	Reducir barreras de despliegue de infraestructura	Objetivo 3.- Mejorar el entorno habilitante, para facilitar el despliegue de los servicios de telecomunicaciones:	a) MINTEL velará por reducir barreras de despliegue de infraestructura con las demás instituciones públicas, Gobiernos Autónomos Descentralizados y entidades relacionadas.
	Existe normativa que no ha sido acogida tanto por los GAD, MEM y empresas eléctricas en materia de ordenamiento y soterramiento	Varias regulaciones en diferentes entidades, que ocasionan conflictos a los operadores al momento de su aplicación	Contar con normativa óptima en materia de ordenamiento y soterramiento de redes a fin de acelerar, flexibilizar e incentivar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones		b) Impulsar la actualización de normativa que contemple obligaciones efectivas en materia de ordenamiento y soterramiento de redes a fin de acelerar, flexibilizar e incentivar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, y que se encuentren acorde a las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y mejores prácticas internacionales.

	Existe demoras en los procesos de otorgamiento de títulos habilitantes	Percepción de los operadores: requisitos poco claros, procesos y tiempos extensos de revisión por el organismo de regulación y control	Optimización de tiempos y atención efectiva a los permisionarios.	Objetivo 4.- Mejorar los regímenes de otorgamiento de títulos habilitantes; así como el establecimiento de procedimientos ágiles y efectivos para la introducción de nuevas tecnologías.	a) La ARCOTEL establecerá claramente los requisitos y formatos que se deben cumplir para el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes, así como optimizará los tiempos de revisión de los requisitos y demás procesos asociados. b) Eliminar barreras relacionadas en los procesos de otorgamiento de los títulos habilitantes para promover la introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones.
	Procesos largos en la definición de nuevos servicios y el otorgamiento de títulos habilitantes	Retrasos en la implementación o despliegue de nuevas tecnologías	Que la población disponga de nuevos servicios de telecomunicaciones		
II EJE: CONECTIVIDAD	Insuficiente articulación entre el Ejecutivo y GAD, y acciones poco efectivas de control por parte de la autoridad correspondiente.	Ordenanzas no estandarizadas que causan retrasos en el despliegue de infraestructura	Aplicación de buenas prácticas regulatorias y		a) Facilitar la inversión y despliegue de infraestructuras, a través de la fijación de procedimientos ágiles y eficientes para la obtención de permisos en coordinación con las entidades relacionadas y Gobiernos Autónomos Descentralizados.
	Se requiere generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades	Existe una brecha de conectividad en zonas rurales	Brindar alternativas de solución con tecnologías innovadoras	Objetivo 1.- Impulsar la inversión generando un entorno habilitante propicio, que promueva el despliegue de Infraestructuras y la masificación de los servicios de telecomunicaciones.	b) Impulsar proyectos de conectividad con tecnologías innovadoras o emergentes, para dotar de servicios de conectividad a Internet a zonas de difícil acceso, rurales y suburbanas mediante el aprovechamiento de las innovaciones tecnológicas, a fin de acelerar el cierre de la brecha de conectividad.

	Existen zonas poco atendidas, que no son atractivas en rentabilidad para los operadores, por lo que la inversión en dichos sectores resulta escasa o nula	Baja inversión del sector en zonas rurales	Mejorar las condiciones a nivel regulatorio para incentivar la atención a zonas desatendidas	c) ARCTEL deberá efectuar una evaluación de las cargas regulatorias en la prestación de servicios en zonas priorizadas o desatendidas, de manera que se incentive el despliegue de redes y la inversión. d) Actualizar el Plan de Soterramiento y Ordenamiento que contemple a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, Empresas Eléctricas, concesionarios de vías, que facilite la instalación y despliegue de infraestructuras, a través de la fijación de procedimientos para obtención de permisos ágiles y eficientes evitando la fijación de cobros indebidos y barreras en el despliegue de infraestructura desde los gobiernos locales.
	Existe la necesidad de que el Plan de Soterramiento y Ordenamiento sea actualizado entorno a las metas y estrategias para su cumplimiento acorde al nuevo Plan de Desarrollo y metas institucionales	Plan y metas desactualizadas	Estrategias y metas claras para el sector en materia de Ordenamiento y Soterramiento	e) MINTEL con las entidades relacionadas, promoverá lineamientos y la suscripción de un Acuerdo Interministerial para la estandarización de precios y uniformidad de tasas y contraprestaciones. Incluyendo incentivos en zonas rurales.
	Falta de incentivos en zonas rurales que promuevan la conectividad	Tasas elevadas para zonas de difícil acceso, que genera pocas inversiones en zonas rurales	Estandarización y uniformidad de tasas y contraprestaciones. Incluyendo incentivos en zonas rurales	f) Promover zonas de libre acceso a Internet (WiFi), con énfasis en las zonas donde se encuentran ubicados servicios gubernamentales, centros universitarios u otros priorizados.
	Gran parte de la población no se encuentra en condiciones de acceder equitativamente a servicios de internet.	Que la población especialmente de bajos recursos no pueda acceder a los servicios de conectividad	Brindar un alternativa que permita mejorar la conectividad	

	<p>El país tiene alta disponibilidad de espectro que no se encuentra asignado y adjudicado para un aprovechamiento efectivo.</p>	<p>Falta de valoración del espectro, identificación de nuevas bandas del espectro y retrasos en la adjudicaciones.</p>	<p>Ampliación y masificación de los servicios de telecomunicaciones</p>	<p>Objetivo 2.- Ampliación de la cobertura y Espectro Radioeléctrico:</p>	<p>a) Impulsar la asignación y adjudicación de espectro radioeléctrico para nuevas tecnologías, así como la identificación y asignación y uso de nuevas bandas de frecuencias conforme a las recomendaciones internacionales de la UIT.</p>
	<p>Largos plazos que se toman en la emisión de normativas que rigen el sector, lo que pone en riesgo el cumplimiento de metas y objetivos planteados</p>	<p>Percepción de Incertidumbre entre los actores del sector que incide en el alcance de las metas planteadas en la planificación nacional y sectorial</p>	<p>El que se apruebe el Reglamento de Tarifas representaría una oportunidad para incentivar la conectividad</p>		<p>b) La ARCOTEL determinará los mecanismos y la fijación de las tarifas por el otorgamiento de títulos habilitantes y uso de frecuencias radioeléctricas, incentivando el desarrollo del sector, para lo cual establecerá el Reglamento que corresponda.</p>
	<p>Existe poco interés de los operadores tradicionales en la atención de zonas no rentables</p>	<p>Brecha de conectividad en zonas principalmente rurales y urbano marginales</p>	<p>Brindar un alternativa que permita mejorar la conectividad</p>		<p>c) ARCOTEL efectuará una evaluación respecto a los mecanismos de asignación y adjudicación de espectro radioeléctrico para establecer posibles redes comunitarias.</p>
	<p>Al momento no existen incentivos regulatorios para el aprovechamiento del espectro para promover la conectividad, reducción de la brecha digital y de la calidad de los servicios</p>	<p>Inversión insuficiente y poco despliegue en zonas desatendidas.</p>	<p>Permitir mecanismos regulatorios que faciliten la masificación y calidad de la prestación de los servicios</p>		<p>d) Promover incentivos para fomentar la reducción de la brecha digital, el uso eficiente del espectro, el servicio y acceso universal, promover la competencia y la mejora en la calidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones.</p>
	<p>Tasa de migración a redes 4G insuficiente para incremento de cobertura poblacional 4G o superior del 60,74% al 92,00%, conforme al Plan Nacional de Desarrollo</p>	<p>No se alcance las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo</p>	<p>Masificar las redes 4G y la mejora de la prestación de los servicios de telecomunicaciones</p>		<p>e) Promover la migración de los servicios de segunda y tercera generación a redes de 4G o superiores, a través de medidas regulatorias efectivas.</p>

	Existen parroquias desatendidas en los servicios de acceso a Internet (SAI) y Servicio Móvil Avanzado (SMA)	Poco interés en el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en parroquias desatendidas	Promover la conectividad a través de mecanismos y/o proyectos que permitan la reducción de la brecha digital y la masificación del Servicio Universal	f) Fomentar proyectos de infraestructura digital en el marco de los planes y proyectos del Plan de Servicio Universal en zonas no servidas o de conectividad para reducir brecha digital, contemplando redes comunitarias.
	Inversiones duplicadas, uso poco efectivo de infraestructura que generan servicios de alto costo	Normativa dispersa, desactualizada y poco aplicada	Ahorros para el sector, mejorar los despliegues y fomentar la conectividad	g) Incentivar el acceso, uso y compartición de la infraestructura de propiedad pública (techos, ductos, postes, excavación única, entre otros).
	Existe la necesidad de incrementar el acceso a servicios de alta velocidad en hogares para mejorar el uso de la TIC	Los ciudadanos no cuentan con servicios de banda ancha para mejorar su productividad	Acceder a servicios de banda ancha con mejores condiciones de acceso.	h) Promover mecanismos e incentivos para las inversiones y despliegue de fibra óptica al hogar
EJE 3 ACCESO	Existe un porcentaje de hogares en zonas rurales, que necesitarían de un financiamiento público para acceder al servicio.	Sectores prioritarios que no tienen capacidad adquisitiva y que pueden ser beneficiarios de tarifas sociales.	Mejorar la asequibilidad e incrementar el uso de los servicios de telecomunicaciones en grupos prioritarios	a) Promover una tarifa social y mejores condiciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones enfocados a grupos prioritarios, mejorando su asequibilidad.
	Insuficientes incentivos o planes que impulsen la productividad de las Medianas, Pequeñas y Micro Empresas MIPYMES	Pocas facilidades para que las MIPYMES accedan a las tecnologías de la información como una herramienta de productividad	Mejorar las condiciones de acceso	b) Promover tarifas preferenciales en los servicios de telecomunicaciones para Medianas, Pequeñas y Micro Empresas MIPYMES
Objetivo 1.- Promover la asequibilidad a los servicios de telecomunicaciones a grupos prioritarios y sectores productivos				

<p>Eje 4. RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN</p>	<p>Necesidad de evaluar y redefinir el concepto de banda ancha acorde a las necesidades de la demanda actual y futura</p>	<p>Desactualización del concepto de banda ancha no acorde a la región.</p>	<p>Mejorar las condiciones de la prestación de la banda ancha en el país.</p>	<p></p>	<p>c) Promover la evaluación de las necesidades de conectividad actual y futura, necesaria para la implementación de los proyectos de despliegue de las redes, definir la velocidad de banda ancha y asegurar su disponibilidad.</p>
<p></p>	<p>No se ha culminado el proceso de transición de la Tv analógica a la Televisión digital Terrestre. Existe incertidumbre en los prestadores del servicio respecto a los plazos para el apagón analógico.</p>	<p>Planes de transición no vigentes o finalizados.</p>	<p>Generar las condiciones necesarias para culminar el proceso de transición a TV digital Terrestre.</p>	<p></p>	<p>a) Establecer una hoja de ruta coordinada con los actores públicos y privados para el establecimiento, ejecución y culminación del Plan de Televisión Digital Terrestre.</p>
<p></p>	<p>Falta de claridad en los procesos y concursos, observaciones de los entes de control, que han dilatado los tiempos de ejecución</p>	<p>Procesos Públicos Competitivos extensos, títulos prorrogados, incertidumbre para nuevas inversiones</p>	<p>Entorno habilitante regularizado y favorable para nuevas inversiones</p>	<p>Objetivo 1.- Mejorar el entorno habilitante para promover los servicios de radiodifusión y televisión a través de la mejora regulatoria, y la gestión de los servicios</p>	<p>b) ARCOTEL deberá establecer los mecanismos necesarios para que se efectúen los procesos públicos competitivos para asignación de frecuencias para el despliegue de servicios como la Televisión Digital Terrestre, entre otros.</p>
<p></p>	<p>Alto porcentaje de piratería en el servicio de audio y video pro suscripción que ha ocasionado afectaciones a los prestadores de servicios autorizados y las recaudaciones fiscales (impuestos)</p>	<p>Desequilibrio en el servicio de audio y video por suscripción. Decrecimiento en usuarios y afectaciones económicas.</p>	<p>Mercado más competitivo y minimizar el impacto de la afectaciones económicas derivadas de la piratería.</p>	<p></p>	<p>c) ARCOTEL deberá efectuar acciones coordinadas entre los actores públicos y privados que permitan la prevención y disminución de la piratería en los servicios de audio y video por suscripción</p>
<p></p>	<p>No hay regulaciones para servicios sustitutos a la televisión por suscripción, generando desequilibrio en el mercado</p>	<p>Lo servicios sustitutos continúan generando afectaciones al servicio de AVS por el desequilibrio regulatorio.</p>	<p>Mejorar las condiciones regulatorias para el sector</p>	<p></p>	<p>d) Promover la mejora regulatoria considerando nuevos servicios sustitutos en la televisión por suscripción.</p>

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaborado por:	Andrés Felipe Romero Gordón	 Firmado electrónicamente por: ANDRES FELIPE ROMERO GORDON	Mayo 2023
Elaborado por:	Daniel Oswaldo Ramirez de la Cruz	 Firmado electrónicamente por: DANIEL OSWALDO RAMIREZ DE LA CRUZ	Mayo 2023
Elaborado por:	Juan Pablo Puchaicela Huaca	 Firmado electrónicamente por: JUAN PABLO PUCHAICELA HUACA	Mayo 2023
Revisado por:	Miguel Angel Iturralde Durán	 Firmado electrónicamente por: MIGUEL ANGEL ITURRALDE DURAN	Mayo 2023
Aprobado por:	Evelin Aracely YandúnTomaló	 Firmado electrónicamente por: EVELIN ARACELY YANDUN TOMALO	Mayo 2023