



Informe Técnico
Nº MICITT-DEMT-DPPT-001-2022
Informe de evaluación final de las
metas del PNDT 2015-2021, corte al 31
de diciembre de 2021.

Mayo, 2022



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	7
2. CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL	9
2.1. COSTA RICA Y SU ENTORNO	9
2.1.1. EL COVID-19 Y LAS TELECOMUNICACIONES/TIC	12
2.2. EL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN CIFRAS	13
2.3. NORMATIVA APLICABLE AL SECTOR TELECOMUNICACIONES	16
2.3.1. Compras públicas	16
2.3.2. TIC y discapacidad	17
2.3.3. Otra normativa aplicable	19
2.4. REGULACIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES	20
2.4.1. Acceso universal, servicio universal y solidaridad de las telecomunicaciones	20
2.4.2. Prestación y calidad de los servicios de telecomunicaciones	20
2.4.3. Acceso e interconexión de redes de telecomunicaciones	21
2.4.4. Protección al usuario final de los servicios de telecomunicaciones	21
2.4.5. Mercados en competencia	21
2.5. POLÍTICAS PÚBLICAS	23
2.5.1. Política en materia de Infraestructura de Telecomunicaciones	23
2.5.2. Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)	26
2.5.3. Política para la participación activa en el Modelo de Gobernanza de Internet (Ruta crítica para consolidar el modelo de Gobernanza de Internet)	30
2.5.4. Política para orientar el desarrollo del ecosistema digital costarricense basada en tres ejes: progreso social, productividad de las empresas y efectividad del Estado	32
2.5.5. Política para la promoción de la accesibilidad de las Telecomunicaciones/TIC para las personas con algún tipo de discapacidad	33
2.5.6. Modelo de Referencia de Televisión Digital	34
2.5.7. Otras políticas públicas	36
2.6. DISPOSICIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	36
3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PNDT 2015-2021	38
3.1. METODOLOGÍA APLICADA	39
3.2. LIMITACIONES DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN	41
4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN BIENAL (FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021)	43
4.1. RESULTADOS GENERALES DEL PLAN AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	45
4.2. RESULTADOS POR PILAR	47
4.2.1. Pilar Inclusión Digital	47
4.2.2. Pilar Gobierno Electrónico y Transparente	95
4.2.3. Pilar Economía Digital	117
5. CONCLUSIONES	141





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

5.1. SOBRE LOS AVANCES EN EL ENTORNO.....	141
5.2. SOBRE EL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	142
5.3. SOBRE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	145
6. RECOMENDACIONES	146
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	147
8. ANEXOS	152

Índice de Anexos

Anexo 1 Instituciones Responsables de Metas en el PDNT 2015-2021 y fecha de entrega de información	152
--	-----

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Resultado de la evaluación de las metas del PNDT 2015-2021, al 31 diciembre de 2021 (n=40)	45
Gráfico 2. Resultado del Pilar 1 Inclusión Digital, con corte al 31 diciembre de 2021.	48
Gráfico 3. Resultado del Pilar 2 Gobierno Electrónico y Transparente, con corte al 31 diciembre de 2021.....	95
Gráfico 4. Resultado del Pilar 3 Economía Digital, con corte al 31 diciembre de 2021	117

Índice de Tablas

Tabla 1. Posición de Costa Rica en los diferentes Índices Internacionales relacionados con Telecomunicaciones y TIC 2016-2020	10
Tabla 2. Indicadores varios UIT para Costa Rica, 2016-2020	11
Tabla 3. Resumen de los Decretos Ejecutivos y reformas al PNAF de Costa Rica al año 2021.....	26
Tabla 4. Clasificación de metas del PNDT 2015-2021	40
Tabla 5. Resumen de los resultados alcanzados para los cortes 2017-2020 de las metas del PNDT 2015-2021.....	44
Tabla 6. Cumplimiento de metas PNDT 2015-2021 por institución al corte 31 diciembre de 2021	46
Tabla 7. Resumen de los resultados del Pilar Inclusión Digital alcanzados para los cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021.....	48
Tabla 8. Resumen de los resultados del Pilar Gobierno Electrónico y Transparente alcanzados para cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021	96
Tabla 9. Resumen de los resultados del Pilar Economía Digital alcanzados para cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021.....	118





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Siglas y Acrónimos

ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
BCCR	Banco Central de Costa Rica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CANARTEL	Cámara Nacional de Radio y Televisión
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CE	Centros Educativos
CECI	Centros Comunitarios Inteligentes
CEN-CINAI	Centros de Educación y Nutrición - Centros Infantiles de Atención Integral
CGR	Contraloría General de la República
CNE	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias
CONAPAM	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor
CONAPDIS	Consejo Nacional de Personas con Discapacidad
COVID-19	<i>Coronavirus Disease</i>
CTP	Consejo de Transporte Público
DAEMT	Departamento de Análisis Económico y Mercados de Telecomunicaciones
DAER	Departamento de Administración del Espectro Radioeléctrico
DEMT	Dirección de evolución y Mercado de Telecomunicaciones
DERRT	Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones
DFC	Departamento de Fortalecimiento de las Capacidades en Ciencia y Tecnología
DGD	Dirección de Gobernanza Digital
DNSSEC	Domain Name System Security Extensions
DPPT	Departamento de Políticas Públicas de Telecomunicaciones





DTIC	Dirección General de Tecnologías Digitales
FOD	Fundación Omar Dengo
FONATEL	Fondo Nacional de Telecomunicaciones
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
IMT	International Mobile Telecommunications
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INTECO	Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica
IPv6	Protocolo de Internet versión 6
ISDB-Tb	Integrated Services Digital Broadcasting
IXP	Internet Exchange Point
LESCO	Lengua de Señas Costarricense
LFMEPST	Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones
LGT	Ley General de Telecomunicaciones
Mbps	Megabit por segundo
MCJ	Ministerio de Cultura y Juventud
MEIC	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
MEP	Ministerio de Educación Pública
MHz	Megahercio
MICITT	Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía





MIVAH	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEA	Organización de los Estados Americanos
PAIT	Plan de Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones
PNAF	Plan Nacional de Atribución de Frecuencias
PNDIP	Plan Nacional de Desarrollo y de Inversiones Públicas
PNDT	Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones
PONADIS	Política Nacional en Discapacidad
RAUSUS	Reglamento de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad
SINABI	Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
SyE	Seguimiento y Evaluación
TDT	Televisión Digital Terrestre
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
TVD	Televisión Digital
UG	Unidad de Gestión
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
VT	Viceministerio de Telecomunicaciones





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), en su calidad de rector del sector telecomunicaciones y según las competencias otorgadas mediante la Ley General de Telecomunicaciones (LGT), Ley N° 8642, y la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones (LFMEPST), Ley N° 8660, le corresponde entre otras acciones, la emisión, seguimiento y evaluación del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDDT), así como la articulación de las políticas del sector con otras políticas públicas.

Para tales efectos, emitió en octubre de 2015 el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 “Costa Rica: Una sociedad conectada” (en adelante PNDDT 2015-2021, o Plan), en el cual se establece como visión de “Transformar a Costa Rica en una sociedad conectada, a partir de un enfoque inclusivo del acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones; de forma segura, responsable y productiva”, mediante el diseño de metas que se integran en tres pilares a saber: 1. Inclusión Digital, 2. Gobierno Electrónico y Transparente, y 3. Economía Digital, 7 líneas de acción, 29 programas y 40 metas en su principio, con las cuales se operacionaliza esa visión de impulsar el despliegue de infraestructura, potenciar la economía digital, apoyar el cierre de la brecha digital, y mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Cada uno de los procesos de seguimiento y evaluación (SyE) del PNDDT enmarcado en el propio Modelo de Gestión del Plan, se llevó apegado a la “Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificación del PNDDT 2015-2021¹” (en adelante Metodología del PNDDT), en la cual se operativiza el modelo y establecen las pautas e instrumentos requeridos para asegurar la transparencia y objetividad del proceso.

Por lo anterior y en acatamiento a lo establecido en la normativa que rige el sector y en el marco del cierre del presente PNDDT 2015-2021, se elabora el último informe de evaluación con corte al 31 de diciembre de 2021, que tiene como objetivo presentar el alcance final de avance en las metas del Plan. El informe de evaluación se elabora tomando como base la Matriz de metas del PNDDT, vigente a abril 2021, y los avances reportados oficialmente por las instituciones responsables de las metas del periodo que abarca el periodo anual, que va desde el 01 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021, así como el avance global, que demuestra el nivel de cumplimiento de las metas en el periodo 2015-2021.

¹ Última versión actualizada a noviembre de 2020.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Este informe hace un breve repaso de los resultados obtenidos en los procesos previos de SyE, los avances en la implementación de otras políticas públicas integradas en el Plan, una referencia a la posición del país a partir de la medición de indicadores en materia de telecomunicaciones, el detalle de los resultados para cada una de ellas, y los avances desde la emisión del instrumento en octubre de 2015. Finaliza haciendo un balance general de los avances por pilar y expone los retos de cara al nuevo PNDT en ciernes.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDD 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

2. CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

2.1. Costa Rica y su entorno

Como resultado de las acciones y decisiones tomadas a nivel del sector de Telecomunicaciones, nuestro país ha mantenido o mejorado algunas posiciones en las mediciones realizadas a nivel internacional en instrumentos y estudios relacionados a las telecomunicaciones y TIC.

Actualmente, Costa Rica se encuentra en la posición número 54 de 134 economías estudiadas en el Índice de Conectividad (NRI)², únicamente superado en América Latina por Chile y Uruguay. A inicios del presente Plan, el país ostentaba la posición 49 superado por Chile, Puerto Rico y Uruguay y siendo el mejor posicionado a nivel centroamericano (PNDD 2015-2021, p. 22) y para el 2018 se ubicó en la posición 50 de 121 países a pesar de la variación en la metodología utilizada. Podemos destacar que a nivel regional continúa entre los países mejor posicionados en dicho índice, aunque se enfrenta actualmente al reto de estar ubicado entre las últimas posiciones con respecto a los países de la OCDE, superando únicamente a Turquía, México y Colombia.

En el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI), con una base de 193 países de las Naciones Unidas, para el año 2014 nuestro país se ubicaba en la posición 54 que, para entonces, representaba una significativa mejoría en el ranking, siendo entonces superado por Uruguay, Chile, Argentina y Colombia, y seguido a nivel de la región de América Central por Panamá. Para 2018 Costa Rica se ubicó en la posición 56, manteniéndose entre el grupo de países mejor clasificados de la región de las Américas, superado de nuevo por Uruguay, Chile y Argentina, y manteniéndose a la delantera de Colombia y México. Para el 2020 se mantiene en la posición 56, superado por los mismos países y sumado ahora Brasil. Se mantiene el reto de mejorar en cuanto a su posición y también frente a países de la OCDE entre los cuales se ubica en el antepenúltimo lugar, superando únicamente a México y a Colombia.

Por su parte, en el Índice de Desarrollo de las TIC (IDI) en el 2013 Costa Rica se ubicaba en la posición 55 de 166 países, siendo el sexto lugar entre los países del continente americano, mostrando un nivel medio de desarrollo de las TIC (PNDD 2015-2021, p.26). En la medición más reciente correspondiente al 2017 se alcanzó la posición 60 de 176 países. Para el año 2020 se estará aplicando una nueva metodología, por lo que representa un desafío continuar mejorando e impulsando políticas públicas en materia de acceso, uso y habilidades de las TIC.

² "El NRI lo calculaba el Foro Económico Mundial; se dejó de emitir en el año 2016. A partir de 2019 lo publican Portulans Institute y WITSA con cambios en la metodología, por lo tanto, las cifras anteriormente publicadas por el Foro Económico Mundial no son comparables con los datos actuales" (MICITT, 2020).

En relación con las mediciones de banda ancha, en el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA), para el 2016 Costa Rica ostentaba la posición 42 y para la medición del 2018 ocupa la posición 41, ambas considerando 65 países analizados. Para el 2020, Costa Rica llega a la posición 38, superado únicamente por Chile entre los países de América Latina. Sin embargo, frente a los países de la OCDE se encuentra entre los últimos puestos, superando únicamente a Grecia, México y Colombia.

Como forma de síntesis, se presenta en la siguiente tabla la evolución del país para el periodo 2016-2020 en las mediciones detalladas, sumado a otros indicadores internacionales que se monitorean mediante el Compendio Estadístico del MICITT (actualizado al 2019) donde se presentan otras mediciones como son: el Índice Mundial de Innovación, el Índice de Desarrollo Humano, el Índice de Asequibilidad, el Índice de Competitividad Global 4.0.³, Índice Gubernamental de Preparación en Inteligencia Artificial y Índice Global de Ciberseguridad, instrumentos que permiten medir comparativamente los avances del sector.

Tabla 1. Posición de Costa Rica en los diferentes Índices Internacionales relacionados con Telecomunicaciones y TIC 2016-2020

Nombre del índice	2016	2017	2018	2019	2020
Índice de Conectividad (NRI) a	ND	ND	ND	50	54
Índice de Desarrollo de las TIC (IDI) b	57	60	ND	ND	ND
Índice Mundial de Innovación c	45	53	53	55	56
Índice de Desarrollo Humano d	63	63	68	68	ND
Índice de Asequibilidad e	3	5	4	3	3
Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA)f	42	ND	41	ND	38
Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) g	53	ND	56	ND	56
Índice de Competitividad Global (GCI) h	54	47	55	62	ND
Índice Gubernamental de Preparación en Inteligencia Artificial	ND	ND	ND	ND	78
Índice Global de Ciberseguridad	ND	ND	ND	ND	76

Nota: ND= No Disponible. /

a: El NRI se dejó de emitir, las cifras para el 2018 corresponden a una nueva metodología del Portulans Institute y WITSA.

b: De 176 países. No se publicará para 2019. "Se realizará un índice de desarrollo compuesto con cambio de metodología más transparente y robusta para publicar en el 2020" (DAEMT, 2020).

³ "Mide la habilidad de los países de proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos", al haber tenido un cambio de metodología, de ahí el cambio en el nombre que anteriormente tenía y ahora se denomina Índice de Competitividad Global 4.0. (SUTEL, 2019, p. 191).



c: 2016=128 países, 2017= 127 países, 2018= 126 países, 2019= 129 países.

d: De 189 puestos.

e: De 58 países en 2017 y de 61 países para 2018 y 2019. Para 2016 no disponible la base de países.

f: De 65 países.

g: De 193 países de las Naciones Unidas.

h: De 138 economías para el 2016, 137 economías para el 2017, 140 economías para 2018 y de 141 economías para el 2019.

Fuente: Elaboración propia, marzo 2022. Elaborado con base en el Compendio Estadístico MICITT 2019 (hoja 8. Índices Internacionales) y Diagnóstico sector telecomunicaciones: plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones 2022-2027.

Con respecto a los indicadores establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), tal y como se muestra en la siguiente tabla se detalla la posición del país en una serie de indicadores relativos a telefonía móvil, banda ancha y usuarios de Internet. Valga acotar que las bases de países en análisis no son comparativas, sin embargo, pueden contribuir a reflejar la posición país respecto a los diferentes indicadores relevantes para el sector de telecomunicaciones.

Tabla 2. Indicadores varios UIT para Costa Rica, 2016-2020

Indicador I	2016	2017	2018	2019	2020
Suscripciones a telefonía móvil celular / 100 hab.	9 (206 países)	6 (208 países)	8 (192 países)	11 (214 países)	22 (214 países)
Suscripciones a Internet de banda ancha fija / 100 hab.	75 (201 países)	75 (200 países)	74 (180 países)	75 (206 países)	74 (205 países)
Personas que usan Internet / 100 hab.	81 (207 países)	70 (206 países)	60 (164 países)	49 (158 países)	58 (152 países)

Nota: ND= No disponible.

Fuente: Elaboración propia, abril 2022. Con base en datos de la UIT.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Como se puede observar, nuestro país logra mantenerse en algunas posiciones alcanzadas en mediciones relativas a telecomunicaciones y TIC, sin embargo, no es destacable el avance en positivo hacia el mejoramiento de posiciones, a pesar de sostener su competencia frente a algunos países de la región, especialmente frente a los centroamericanos. Países como Uruguay, Chile, Argentina y Brasil le superan en algunos indicadores, por lo que continúa siendo un desafío para Costa Rica, de cara a la implementación de una nueva agenda digital para el periodo siguiente (2022-2027), la articulación de esfuerzos para maximizar los aciertos y trabajar en las causas de sus retrasos en materia de competitividad, la digitalización, la movilidad y las nuevas tendencias tecnológicas.

A nivel de la OCDE es evidente el reto que tiene Costa Rica, al igual que otros países de nuestra región que también participan de dicho organismo, como son México y Colombia, quienes también se enfrentan al desafío de posicionarse mejor con relación a diferentes índices.

2.1.1. El COVID-19 y las Telecomunicaciones/TIC

Ante la situación provocada por el COVID-19, en el año 2020, se generó una declaración de estado de emergencia nacional (Decretos N°42227- MP-S y N°42296-MP-S), en aras de establecer de forma oportuna acciones para enfrentar las consecuencias de la pandemia y salvaguardar la salud y la vida de los habitantes, preservar el orden público y proteger el medio ambiente (DE N°42227-MP-S, Artículo 3).

En virtud de ello, el acceso y uso a Internet, a los servicios de telecomunicaciones y a las tecnologías digitales tomaron mayor relevancia como herramientas habilitadoras para diversas tareas, entre ellos el trabajo y estudio en línea o a distancia, aprendizaje remoto, el acceso a servicios mediante ventanillas digitales, entre otras, lo cual generó una mayor demanda de conectividad, la cual según datos de la OCDE ha experimentado hasta un 60% más de tráfico de Internet en comparación con el tráfico previo al brote (Weber, Plonk, & Hernández, julio 2020).

Considerando esta situación inédita, y en el marco de las atribuciones, competencias y capacidades del MICITT, como rector del sector Ciencia, Innovación, Tecnología, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital, trabajó en diferentes acciones y/o intervenciones, a fin de no solo cumplir con lo establecido en los decretos supra citados para mitigar los efectos derivados de la pandemia, sino también en generar valor público mediante el aprovechamiento de oportunidades derivadas de una conectividad significativa, de la nueva realidad y formas de



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

interactuar, así como del trabajo articulado con el sector privado y organizaciones de la sociedad civil. Entre estas acciones, y de modo general se pueden mencionar:

- mesas de trabajo interinstitucional enfocado en ejecutar acciones para brindar continuidad, mantenimiento y seguridad en los servicios de telecomunicaciones,
- proveedores de mayor tráfico se conectaron al Punto de Intercambio neutro de Tráfico, esto significa que todo el tráfico que se origina y tiene destino dentro del país no debe salir del país, lo cual da mayor autonomía de contenido, seguridad rapidez, disminuyendo posibles saturaciones en conexiones internacionales,
- alianzas estratégicas para la formación y apoyo a las familias para que los niños, niñas y adolescentes realicen un uso seguro, responsable y significativo de las tecnologías digitales, mediante plataformas digitales y herramientas con recursos multiformato, lúdicos y creativos.
- enlace sectorial con los operadores y otras instancias para generar y/o agilizar trámites y acciones para asegurar la disponibilidad de las redes de telecomunicaciones en el marco de la pandemia (MICITT, 2021).

La pandemia provocada por el COVID-19, ha evidenciado las desigualdades en cuanto al acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones y a su vez ha tenido un impacto en la ejecución de algunas metas, principalmente, como resultado de las medidas tomadas por las autoridades para la atención de la emergencia sanitaria. Por ello, la ejecución de metas del PNDT, también se vio afectada, sin embargo, pese a que las instituciones en la mayoría de los casos, han indicado como justificante de los atrasos esta situación, no se cuenta con evidencia de que todos los atrasos en metas, proyectos y programas obedecen únicamente a este fenómeno, sino más bien en diferentes casos, son atrasos que sugieren una falta de planificación responsable y estricta, ya que varias metas del PNDT, venían con una tendencia al riesgo de incumplimiento, atraso crítico, o como metas no cumplidas reportadas por los mismos ejecutores previo a la pandemia.

2.2. El sector telecomunicaciones en cifras

En el entorno nacional, desde el Viceministerio de Telecomunicaciones (VT) se han realizado estudios con miras a identificar los avances a nivel cuantitativo de los diferentes servicios disponibles al público y las acciones que el sector en su conjunto ha ejecutado para que estas estadísticas se vean reflejadas en resultados tangibles a la población.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Las telecomunicaciones, se han convertido en un pilar del desarrollo, lo cual se evidencia en el aporte que realiza este sector a la producción nacional. Según cifras del Banco Central de Costa Rica para el año 2021, el Producto Interno Bruto a precios de mercado (nominal), alcanza una cifra de 39 442 867,5 millones de colones. En términos de valor agregado en telecomunicaciones, se registra para el 2019, último año disponible, un monto de 587 617,31 millones de colones, lo que contrasta con el valor registrado a inicio de la década del 90 de 15 443,80 millones de colones corrientes, revelando el evidente aumento en los últimos 25 años.

De acuerdo con las Estadísticas del Sector Telecomunicaciones publicadas por la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) para el 2020, el total del recurso humano empleado en el sector de telecomunicaciones ha decrecido con respecto a los datos reportados para el 2018 que era de 11 804 personas (8 546 son hombres y 3 258 mujeres) mientras que, para el año 2019 reportan 10 761 y un leve aumento a 10 991 para el año 2020. Por tanto, el total de recurso humano empleado en el sector tiene un menor aumento que el reportado para el año 2018, ya que desde el año 2013 (10 442 personas) al año 2020 se aumentó en 549 personas.

En la información recopilada hasta el 2018 con respecto al total de recurso humano femenino empleado en el sector, se registra un incremento de 385 mujeres del año 2013 al 2018, y en recurso humano masculino un aumento de 977 hombres. Sin embargo, se evidencia una diferencia en cuanto a las mujeres que logran colocarse en el sector, lo que representa un desafío en términos de inclusión y la consecuente reducción de esta brecha.

En relación con los servicios de telecomunicaciones, según el informe “Estadísticas del Sector Telecomunicaciones, Costa Rica 2020”. la penetración de la telefonía fija (básica tradicional y telefonía VoIP), mantiene su tendencia de disminución, al reportarse un descenso de 79 887 suscripciones (13%) entre el año 2019 (636 504) y el 2020 (556 617) (SUTEL, 2020, p. 46).

En cuanto al servicio de telefonía móvil, Costa Rica presentaba una posición destacable entre los países con mayor penetración, con un 147% para el año 2020 (SUTEL, 2020, p. 57).

Con respecto al acceso a Internet (fijo y móvil) continúa aumentando, ya que para el año 2020 se reporta 5 634 419 suscripciones (65 612 más que el 2019). Resulta valioso destacar que, al separar los tipos de suscripciones, si bien las suscripciones alámbricas y los servicios inalámbricos aumentan, el móvil presenta una disminución, lo que se relaciona con la disminución de suscripciones de telefonía móvil prepago (SUTEL, 2020, p. 47).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En cuanto al crecimiento de las conexiones a Internet de banda ancha (fijo y móvil)⁴, a nivel global se reporta la conexión fija en un 14%, mientras que en Costa Rica se alcanza un 17%. Mientras tanto, la móvil, muestra una posición alta, siendo de un 95%, aunque su crecimiento en los últimos años “resulta ser mucho más lento y conservador que el registrado a nivel global” (SUTEL, 2019, p. 191).

Resulta relevante reconocer los desafíos que la madurez del mercado de las telecomunicaciones representa, en vista de nuevos retos que se deben atender; tal es el caso de la implementación de la Red 5G, la transición al 100% hacia la televisión digital, y la puesta en marcha de un nuevo PNDT en el contexto de un cambio de gobierno. En este marco, sigue siendo continuo el impulso que se debe dar a la reducción de brechas digitales en diferentes poblaciones, atendiendo las disparidades de acceso y uso que se presentan en las regiones del país.

El MICITT ha realizado adicionalmente una serie de estudios especiales, para evidenciar el aporte de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación (TIC) en diferentes áreas. Al respecto se cuenta con estudios que datan de 2013, señalados en el pasado Informe Bienal, a estos, se suman a partir del 2020 otros relacionados con la población menor de edad y las redes IMT, añadiendo valor a la serie de estudios publicados desde el 2013 en materias relacionadas con el sector. La totalidad de estudios se enlistan a continuación

1. Medición de la utilización de teléfonos móviles e Internet en jóvenes (2013).
2. Investigación sobre el acceso y uso de TIC en las PYME (2014).
3. Índice de Ciudades Inteligentes 2016 (2017).
4. Estudio “Un acercamiento a la brecha digital de género en Costa Rica” (2017).
5. Estudio sobre los efectos esperados en el consumo de Internet fija ante diferentes escenarios tributarios en Costa Rica (2018).
6. Estudio “Uso de Internet en prácticas culturales y formación de los estudiantes de secundaria en Costa Rica” (2018).
7. Estudio “Manejo de residuos electrónicos en Costa Rica 2016-2017” (2018).
8. Compendio Estadístico del Sector Telecomunicaciones (2019).
9. IPv6: Estado de adopción en Costa Rica (marzo 2020).

⁴ “Un incremento de un 1% en la tasa de penetración de internet de banda ancha fija se asocia a un incremento promedio de 0,08 % en el Producto Interno Bruto (PIB)” (SUTEL, 2019, p. 191).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDD 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

10. Acceso y uso de los dispositivos móviles e Internet en niños, niñas y jóvenes 2018-2019 (2020).
11. Uso de Internet en prácticas culturales y formación de los estudiantes de primaria en Costa Rica (2020).
12. Ruta 5G: El camino de Costa Rica hacia las redes IMT-2020 (2021).
13. Estrategia Nacional para la Prevención y Respuesta a la Explotación y Abuso Sexual de Niños, Niñas y Adolescentes en Línea 2021-2027 (2021).

Estos estudios buscan sumar esfuerzos junto al PNDD para revelar los retos y avances en diferentes sectores poblacionales de acuerdo con la visión de desarrollo integral de las telecomunicaciones, donde sigue siendo un desafío lograr la inclusión digital equitativa para los diferentes colectivos con un enfoque centrado en la persona.

2.3. Normativa aplicable al sector telecomunicaciones

El marco normativo aplicable al sector telecomunicaciones está conformado principalmente por la Ley N° 8660, LFMEPST, la Ley N° 8642, Ley General de Telecomunicaciones (LGT), y la Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP). En la primera se crea el sector telecomunicaciones y se establecen las competencias y atribuciones que le corresponden al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), como Rectoría de este sector; en la segunda se establece el ámbito y los mecanismos de regulación de las telecomunicaciones, y las obligaciones en materia de acceso universal, servicio universal y solidaridad; y finalmente, en la tercera se establecen las competencias en materia regulatoria atribuidas a la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), las cuales se complementan con las funciones en calidad de Autoridad Sectorial de Competencia conferidas a la SUTEL mediante la Ley N° 9736, Ley de Fortalecimiento de las Autoridades de Competencia de Costa Rica.

2.3.1. Compras públicas

El PNDD 2015-2021, en su pilar Gobierno Electrónico y Transparente, cuenta con un programa para la conformación de oferta de servicios tecnológicos compartidos, con el propósito de mejorar la interoperabilidad, reducir costos y obtener mayor eficiencia en la calidad y homogeneidad de la prestación del servicio público. Para contribuir con tal objetivo, se planteó la meta de que el 100% de instituciones del Gobierno Central implementaran al 2016 el Sistema



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Integrado Compras Públicas, este como plataforma tecnológica de uso obligatorio para la tramitación de los procedimientos de contratación administrativa, esto mediante el Decreto Ejecutivo N° 38830-H-MICITT. (MICITT, 2015 p.109).

Mediante oficio N° DM-1103-2017 del 08 de junio de 2017, el Ministerio de Hacienda reportó al MICITT que el 100% de las instituciones de la administración central, habían pasado a un único sistema de compras públicas. Como parte de las estadísticas generales, el SICOP muestra a la fecha (corte más reciente febrero, 2022) los datos acumulados durante sus años de operación:

- Más de 344 instituciones compradoras registradas y que realizan sus compras a través de SICOP.
- Se contabilizan 37.913 personas físicas y jurídicas registradas en el Registro Único de Proveedores.
- El total de usuarios registrados en SICOP con firma digital nacional llega a los 66.223.
- Se han publicado un total de 167.056 concursos 100% electrónicos, a partir de los cuales se han notificado 182.855 contratos.
- Se han realizado 2.077 adjudicaciones por remates y 82 subastas electrónicas.
- Han sido adjudicados más de 3.825 mil millones de colones, los cuales equivalen a 6.562 millones de dólares aproximadamente. (Radiográfica Costarricense S.A., 2022).

Estos datos demuestran la madurez alcanzada por la plataforma, y cómo desde el diseño y ejecución de políticas públicas, la revisión y actualización de reglamentos de contratación administrativa (Decreto N° 41438-H) se puede y se debe seguir incentivando las compras públicas por parte del Estado. Lo anterior, no solo por el sentido de transparencia que genere por parte de las instituciones de la administración central, sino también para que, emprendimientos emergentes se registren como proveedores y así se amplíe el catálogo de bienes y servicios, en beneficio de mayor economía y eficiencia en las compras públicas estatales.

2.3.2. TIC y discapacidad

Los derechos humanos reconocen y protegen la dignidad de todos los seres humanos y estos disponen la manera en que los individuos viven en sociedad y cómo se relacionan entre sí (UNICEF, 2015). Con esto, toma relevancia el acceso a Internet, declarado por la Organización de las Naciones Unidas como un derecho humano (ONU, 2011), ya que este elemento y el uso de las tecnologías digitales, son el medio de interacción para prácticamente todas las acciones



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

cotidianas que se llevan a cabo, indistintamente del ámbito, ya sea laboral, social o personal, entre otros.

A pesar de que, a nivel del orbe existe un reconocimiento del acceso a Internet como un derecho humano, cabe mencionar que el 49% de la población mundial, todavía no tiene conectividad a Internet, lo que equivale a 3.7 mil millones de personas en el mundo, frente el 51% (4 mil millones de personas) que sí tienen acceso y uso de esta herramienta (ITU, 2020).

Sobre esta desigualdad generalizada, también se desprenden otro tipo de brechas digitales, como es el caso de las personas con discapacidad, específicamente sobre variables como la accesibilidad y la usabilidad de las tecnologías digitales que emergen continuamente.

En 2011 se publicó la Política Nacional de Discapacidad 2011-2021, en el Diario Oficial La Gaceta, mediante Decreto Ejecutivo N° 36524-MP-MBSF-PLAN-S-MTSS-MEP del 10 de junio de 2011. Como marco de referencia, esta política busca incidir en la gestión de políticas públicas inclusivas; que permitan el cumplimiento de derechos de las personas con discapacidad, para lo que se desarrolla bajo cuatro enfoques: Derechos Humanos, Desarrollo Inclusivo con Base Comunitaria, Equidad de Género y Gerencia Social por Resultados (CONAPDIS, 2021).

Con el fin de extender su plazo de vigencia para el periodo 2011-2030, y como parte de la alineación con la Agenda de Desarrollo 2030 y los ODS, se emite el Decreto Ejecutivo N° 40635 del 05 de setiembre de 2017, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 193 de fecha 12 de octubre de 2017, denominado “Armonización de la Política Nacional en Discapacidad (PONADIS) y establecimiento de su plan de acción conforme a los compromisos para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible”. A partir de ese momento, según establece el Decreto, la ejecución de la PONADIS será a través de un Plan de Acción, el cual será formulado para cada periodo de gobierno en alineación con el PND y que dentro de los ejes y temas estratégicos del Plan de Acción, En estos, debe contemplarse el lograr un entorno nacional inclusivo cuyo objetivo es: *“Brindar a las personas con discapacidad, mayores condiciones de accesibilidad, inclusividad, usabilidad, asequibilidad y seguridad; del entorno nacional, para facilitar su participación en todos los ámbitos sociales. Los temas estratégicos para guiar la implementación de este eje son: accesibilidad, inclusividad y calidad de los servicios, accesibilidad e inclusividad del entorno físico, acceso a las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) y movilidad personal”* (Decreto Ejecutivo N° 40635, art. 5, inciso c).

Como parte de las iniciativas en materia digital que vienen a normalizar el marco de acción relativo a las poblaciones en condición de vulnerabilidad, se han encaminado esfuerzos por generar normas técnicas nacionales que se constituyan en herramientas que le permite a las



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

organizaciones y a las personas, asegurar la accesibilidad y la usabilidad de los sistemas digitales que se producen. Esto ha sido un esfuerzo de CONAPDIS junto con el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) en el “Subcomité Técnico Nacional CTN 03 SC 02 Accesibilidad Digital”, junto con participación de MICITT y de otras instituciones públicas y organizaciones. Las normas son de acceso gratuito y se encuentran disponibles desde el catálogo de normas nacionales de INTECO⁵.

Los esfuerzos normativos mencionados, evidencian el interés del país por fortalecer el ejercicio de derechos a las personas con discapacidad, entre lo que se destaca para nuestro sector, el acceso a las TIC, y a los beneficios del uso seguro y significativo de las tecnologías digitales.

2.3.3. Otra normativa aplicable

Como se ha mencionado, las telecomunicaciones/TIC convergen y habilitan el desarrollo de otros sectores, por ejemplo, educación, sector bancario-financiero, salud, agroindustria, seguridad, ambiente entre otros. De ahí la importancia de que a nivel país el sector telecomunicaciones cuente con un marco jurídico visionario, robusto y moderno, para que el diseño de los instrumentos de planificación y de políticas públicas integren intervenciones con perspectiva nacional, global, pero, sobre todo, con conocimiento del estado de situación de las telecomunicaciones.

El ordenamiento jurídico y la aplicación de mejores prácticas de este sector, se vuelve cada vez más importante para incentivar la ejecución de acciones estratégicas, como por ejemplo: - el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, - implementar modelos de gobernanza del acceso y servicio universal, - políticas para la protección de datos, - implementar planes de acción de gobierno abierto, - emisión de nueva regulaciones en materia de espectro radioeléctrico, entre otras acciones, que sin duda, necesitan de un marco jurídico vigente que propicie la transparencia, la rendición de cuentas y la participación de todos los actores que conforman el ecosistema digital. Como parte de estos tópicos y en relación con su marco normativo aplicable, se presenta los siguientes puntos:

- Reforma Decreto Ejecutivo N° 38994 "Fomento del Gobierno Abierto en la Administración Pública y Creación de la Comisión Nacional para un Gobierno Abierto" y el N° 40199 "Establece la apertura de los datos públicos " y N° 39372 N° 41190-MP- MIDEPLAN-MICIT-MC

⁵ El catálogo puede ser consultado en el siguiente enlace <https://www.inteco.org/shop?&search=accesibilidad>



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales, N° 8968.
- Reforma Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, N°43067-MICITT.
- Reforma Decreto Ejecutivo N° 36577 "Crea Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones", N° 38366-MICITT.

2.4. Regulación del mercado de las telecomunicaciones

El proceso de apertura del sector de telecomunicaciones representó para el país un desafío en cuanto a contar con un marco normativo complementario que permitiera la implementación óptima de un mercado con múltiples actores. Para los efectos, se han generado una serie de reglamentos para regular el mercado y operacionalizar las acciones sectoriales, de los cuales se hace una breve reseña a continuación.

2.4.1. Acceso universal, servicio universal y solidaridad de las telecomunicaciones

El país cuenta con el Reglamento de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad (RAUSUS), cuya última versión fue publicada en el Alcance N° 47 del Diario Oficial La Gaceta N° 42 del 28 de febrero de 2019, este, abarca a los actores regulados y la aplicación de las disposiciones del régimen de acceso universal, servicio universal y solidaridad de las telecomunicaciones contempladas en la LGT. Generó una ampliación en su objeto al *“normar las disposiciones para la aplicación del régimen de acceso universal, servicio universal y solidaridad de las telecomunicaciones, establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, número 8642”* y su ámbito de aplicación, según su artículo 2, abarca a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que cuenten o que vayan a contar con un título habilitante para la operación de redes públicas o prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, que se originen, terminen y transiten por el territorio nacional y que ejecuten prestaciones de acceso universal y servicio universal con cargo al Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL).

2.4.2. Prestación y calidad de los servicios de telecomunicaciones

El “Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios” (RPCS) cuya versión más reciente es la publicada en el Alcance N° 36 del Diario Oficial La Gaceta N° 35 del 17 de febrero de 2017 es donde se establecen los indicadores para la medición de las distintas redes de



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

telecomunicaciones, y con su actualización se contempla la incorporación de indicadores para la medición de nuevas tecnologías al país, enfatizando hacia los servicios integrados de telecomunicaciones, incluyendo una serie de indicadores⁶ para los servicios de acceso a Internet.

2.4.3. Acceso e interconexión de redes de telecomunicaciones

Las normas técnicas, económicas y jurídicas aplicables a las relaciones que con motivo del acceso e interconexión surjan entre los proveedores y operadores y de éstos con la SUTEL, a fin de asegurar el acceso y la interconexión de las redes, así como garantizar a los usuarios el acceso irrestricto a servicios de telecomunicaciones disponibles al público se establece en el “Reglamento de acceso e interconexión de redes de Telecomunicaciones” cuya versión vigente al 2008 fue publicada en el Alcance N° 40 del Diario Oficial La Gaceta N° 201 del 17 de octubre de 2008.

2.4.4. Protección al usuario final de los servicios de telecomunicaciones

Sobre la protección a los usuarios finales de servicios de telecomunicaciones contamos con el “Reglamento sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones”, a versión vigente al 2010 fue publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 72 del 15 de abril de 2010, y es mediante el que se desarrolla lo descrito en el Capítulo II, del Título II, de la Ley 8642 que establece las normas técnicas, económicas y jurídicas aplicables a las relaciones que con motivo de la prestación de los servicios de telecomunicaciones surjan entre los operadores y los proveedores con sus clientes y usuarios, fijando las medidas técnicas y administrativas que permitan proteger los derechos y los intereses legítimos de los usuarios finales que utilizan servicios de telecomunicaciones. Por tanto, está vinculado con el tema de calidad de los servicios y actualmente se tiene una versión en consulta.

2.4.5. Mercados en competencia

La competencia efectiva en el mercado de las telecomunicaciones es fundamental para el sector, por lo que se busca incentivar a las compañías a hacer mayores inversiones en el país. En este sentido, le corresponde a la SUTEL, a la luz del marco normativo -LGT y Ley N° 9736,

⁶ Indicadores comunes, Indicadores particulares para servicios de voz, Indicadores particulares para los servicios de voz móvil, Indicadores particulares para los servicios de acceso a Internet.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Ley de Fortalecimiento de las Autoridades de Competencia de Costa Rica-, analizar el mercado de las telecomunicaciones con el fin de determinar que no se generen concentraciones ni prácticas monopolísticas que lesionen los derechos de los usuarios finales.

En la Ley N° 7472, Ley para Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, se hace referencia al proceso de determinación de los mercados relevantes, y operadores y proveedores importantes, a los criterios que, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), debe utilizar SUTEL para determinar un mercado relevante y para establecer si un agente económico tiene un poder sustancial en el mercado relevante. La misma ley, dispone que la operación de redes y prestación de servicios está sujeta a un régimen sectorial de competencia, y que es la SUTEL el ente que debe realizar un análisis⁷ del grado de competencia efectiva⁷.

En ese sentido en 2009, la SUTEL emitió la Resolución N° RCS-307-2009 “*Definición de los Mercados Relevantes y de los Operadores y/o proveedores importantes*” cuyo objetivo era definir con mayor precisión las condiciones regulatorias a las que se encontrarían sometidos los diferentes operadores y proveedores de acuerdo con los servicios que ofrecieran⁸. Sobre los diferentes mercados establecidos en esta Resolución, la SUTEL ha llevado a cabo estudios⁹, encontrando en algunos casos que los mercados inicialmente planteados podían ser unidos o separados en servicios distintos.

A la fecha la SUTEL ha emitido catorce resoluciones relacionadas con la revisión de mercados relevantes del sector telecomunicaciones, ha declarado diez de estos mercados relevantes en competencia efectiva y en cuatro ha declarado que no se encuentran en competencia efectiva¹⁰.

Con base en estos datos, se puede evidenciar cómo el mercado de telecomunicaciones ha evolucionado, permitiendo mayor oferta de servicios e incidiendo en mejoría para los usuarios. A pesar de ello, para el país persisten desafíos en cuanto a infraestructura, lo que demanda

⁷ Establecimiento de mecanismos adecuados para que todos los operadores y proveedores del mercado compitan en condiciones de igualdad, a fin de procurar el mayor beneficio de los habitantes y el libre ejercicio del Derecho constitucional y la libertad de elección (LGT, artículo 3, inciso f).

⁸ Inicialmente, en esta Resolución se establecieron 18 mercados relevantes, determinando que, en todos ellos, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y sus empresas conexas (Grupo ICE) fungía como operador y proveedor importante al tener poder sustancial de mercado y, por lo tanto, ninguno de estos mercados se encontraba en competencia efectiva, lo cual implicó que la SUTEL debía establecer un esquema de regulación y fijación de precios al cual se debían apegar todos los operadores y proveedores.

⁹ RCS-082-2015 contiene una “Metodología para el análisis del grado de competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones” por la que se cuenta por tanto con un “(...) documento metodológico que contenga los criterios, variables, indicadores, factores e índices que tomará en cuenta la SUTEL para la implementación futura de sus procesos de revisión del grado de competencia efectiva de los diferentes mercados de telecomunicaciones (...)”.

¹⁰ A. Mercado minorista: 1) Telecomunicaciones móviles, 2) Telefonía internacional, 3) Acceso residencial a Internet desde una ubicación fija, 4) Itinerancia Internacional y 5) Conectividad empresarial y B. Mercado mayorista: 1) Desagregación de bucle, 2) Acceso y originación en una red móvil, 3) Tránsito de telecomunicaciones, 4) Acceso y transporte de capacidad internacional y 5) Servicio de línea dedicadas; y solo en cuatro ha declarado que no se encuentran en competencia efectiva (A. Mercado minorista: 1) Telefonía Fija, y B. Mercado mayorista: 1) Originación, 2) Terminación en redes fijas individuales y 3) Terminación en redes móviles individuales).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

una constante actualización normativa que garantice agilidad en los procesos y fomente la inversión y desarrollo de nuevas tecnologías.

2.5. Políticas Públicas

En atención a las atribuciones que dicta el ordenamiento jurídico vigente al MICITT, se debe velar por la promoción del desarrollo de las telecomunicaciones y la TIC a través del diseño de políticas públicas propiciando la universalidad, solidaridad y accesibilidad de las tecnologías digitales. Es por ello, que en el PNDT 2015-2021 se consideró la coordinación interinstitucional para formular o actualizar una serie de políticas públicas como factor crítico de éxito, estas iniciativas de política fueron las siguientes:

- Política en materia de Infraestructura de Telecomunicaciones (PAIT).
- Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF).
- Política para la participación en el Modelo de Gobernanza de Internet.
- Política para orientar el desarrollo del ecosistema digital costarricense basada en tres ejes: progreso social, productividad de las empresas y efectividad del Estado.
- Política para la promoción de la accesibilidad de las Telecomunicaciones/TIC.
- Modelo de Referencia de Televisión Digital (PNDT 2015-2021 p.58-59).

Se presenta a continuación el estado de las intervenciones públicas que, al momento de diseñar el PNDT 2015-2021, se estimó oportuno formular o actualizar para dar cabida a otras acciones paralelas de gran valor para el sector.

2.5.1. Política en materia de Infraestructura de Telecomunicaciones

Uno de los temas más retadores para el país es la posibilidad de lograr un despliegue ágil de infraestructura de telecomunicaciones, para lo que es indispensable emitir o actualizar bajo criterios técnicos la normativa existente.

Es por ello que, en atención a las competencias atribuidas al rector en la Ley N° 8660, y aras de fortalecer los mecanismos técnicos y legales para este desarrollo, se instauró la Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones mediante el Decreto Ejecutivo N° 36577-MINAET, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 113 del 13 de junio 2011, el cual se reforma en su artículo 1, mediante Decreto Ejecutivo N°



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

38366-MICITT del 26 de marzo de 2014 publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 84 el 05 de mayo de 2014. La Comisión está conformada por la SUTEL, el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), el Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC); y el VT del MICITT, quien, a partir de la reforma supra citada, preside la Comisión desde el año 2014¹¹.

Bajo este escenario, y con el apoyo de este órgano, el Poder Ejecutivo emitió en el 2015 una política pública y el Plan Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones (PAIT,) cuya ejecución pretende que todos los habitantes del país, indiferentemente del lugar en el que se encuentren, tengan acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad¹².

Por lo anterior, la política en materia de infraestructura de telecomunicaciones plasma la visión país y principales lineamientos a seguir en el tema para el corto como para el mediano plazo. Contiene cuatro pilares, las cuales han sido diseñadas para responder a los problemas identificados durante el proceso de diagnóstico que se llevó a cabo para su construcción, estos cuatro pilares son: 1. Marco Normativo, 2. Uso eficiente de Recursos Existentes, 3. Formación de capacidades y 4. Comunicación y Coordinación. De cada uno de ellos emanan una serie de acciones estratégicas cuya ejecución se ha operacionalizado mediante la emisión del PAIT, del cual se cuenta con tres ediciones¹³:

- I PAIT: inició su ejecución en enero del año 2016 hasta abril del año 2018; y finalizó con una ejecución del 83%.
- II PAIT: periodo comprendido entre abril del año 2018 a diciembre del año 2020 y finalizó con un porcentaje de cumplimiento del 91%.
- III PAIT en ejecución durante el durante el año 2021 y finalizó con un cumplimiento del 89%.

Mediante los informes de cumplimiento correspondientes, y disponibles en el sitio web del MICITT, se pueden detallar los principales resultados obtenidos desde el año 2016 a la fecha¹⁴.

Se han realizado visitas técnicas, visitas a concejos municipales y se ha acudido diversas municipalidades para motivar a considerar si su actual reglamentación en materia de infraestructura requiere derogatorias o bien aplicación supletoria de otros reglamentos con el fin de actualizarlo al nuevo contexto de apertura del mercado. En las visitas que se realizan, también se contemplan las actividades de formación y capacitación del personal municipal,

¹¹ Adicionalmente, participan regularmente representantes del Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), Ministerio de Salud, Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la Cámara de Infocomunicación y Tecnología, Cámara Nacional de Radio y Televisión.

¹² Según lo indicado en el "Reglamento de prestación y calidad de servicios", vigente y que emite SUTEL.

¹³ Para mayor detalle se puede acceder a los informes de avance disponibles en: <https://www.micit.go.cr/plan-accioninfraestructura-telecomunicaciones>

¹⁴ Estos informes de cumplimiento pueden ser consultados en el siguiente enlace <https://www.micit.go.cr/informes-cumplimiento>



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

tanto a nivel técnico como político en temas como radiaciones no ionizantes y efectos a la salud por el desarrollo de las redes 5G.

Como parte de los efectos de las gestiones realizadas a través del PAIT, se ha logrado que la mayoría de los habitantes del país tengan acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad, mediante el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones que soporte redes sostenibles, eficientes, seguras y robustas. A la fecha se ha logrado emitir o realizar ajustes a la siguiente normativa:

- Reglamento para el Soporte de Redes Públicas de Telecomunicaciones.
- Modificación del Decreto N°26187-MINAE Regula Puestos de Telecomunicaciones en Áreas Silvestres, en coordinación con la DGAC, SUTEL, MH, SINAC.
- Modificación del Decreto N°36159-MINAET-S-MEIC-MOPT de Normas Estándares y Competencias de las Entidades Públicas para la Aprobación Coordinada y Expedita Requerida para la Instalación o Ampliación de Redes de Telecomunicaciones.
- Modificación del Reglamento Para Control Nacional de Fraccionamientos y Urbanizaciones del INVU, y la lista de requisitos específicos de la Dirección de Urbanismo.
- Modificación del Reglamento N°3822, Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo en coordinación con la SUTEL y la Presidencia Ejecutiva del INVU.
- Emisión de directriz general en el ámbito de infraestructura vial.
- Modificación del Reglamento para el Otorgamiento de Permisos de Uso del Instituto Costarricense de Ferrocarriles, en coordinación con el Departamento Legal y de Operaciones del INCOFER.
- Reforma al artículo 9 del Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), Decreto Ejecutivo N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC del 24 de mayo de 2004.
- Reforma a la resolución N°DGT-R-013-2018 denominada “Procedimiento para la fijación del canon de arrendamiento por la construcción y operación de redes públicas de telecomunicaciones en bienes de uso público que se encuentren bajo administración municipal”.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

2.5.2. Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)

Según se establece en el artículo 1 del Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET del 16 de abril de 2009, publicado en el Alcance N° 19 del Diario Oficial La Gaceta N° 103 del 29 de mayo de 2009, se define el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) como: *“un instrumento que permite la regulación nacional de manera óptima, racional, económica y eficiente del espectro radioeléctrico nacional, para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades de frecuencias que se requieren, tanto para el desarrollo de las actuales redes de telecomunicaciones, como para responder eficientemente a la demanda de segmentos de frecuencias para las redes que hagan uso del espectro radioeléctrico; para tal efecto se promoverán el uso de tecnologías que optimicen el uso del espectro. Todo lo anterior, de conformidad al marco legal y reglamentario vigente y de los acuerdos y convenios internacionales ratificados por Costa Rica”*.

Dicho instrumento debe ser modificado de manera consistente con el desarrollo tecnológico y de estándares internacionales, ajustándose a la normativa vigente y a la reglamentación, disposiciones, recomendaciones, referencias, entre otros, emitidos por la UIT. Son considerados también otros organismos internacionales generadores de estándares o desarrolladores de tecnología en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, que sean consecuentes con la ciencia y la técnica, y aplicables a las necesidades del país, para que la reglamentación técnica del espectro nacional considere todos aquellos aspectos técnicos que habiliten la operación de nuevos sistemas de telecomunicaciones, que permitan más y mejores servicios de telecomunicaciones.

Desde la publicación del PNAF en el 2009 se han realizado 14 modificaciones con la finalidad de integrar una serie de actualizaciones técnicas que permiten cumplir con el mandato legal consagrado en la Ley General de Telecomunicaciones, así como en el mismo PNAF, de llevar a cabo de forma continua acciones que aseguren el ordenamiento y procuren el uso eficiente del espectro radioeléctrico, así como habilitar las condiciones técnicas y operativas para nuevos sistemas de telecomunicaciones que emplean frecuencias del espectro. Posterior a la emisión del PNDT 2015-2021 y hasta la fecha, se han llevado a cabo 8 modificaciones tal y como se resume en la Tabla 3.

Tabla 3. Resumen de los Decretos Ejecutivos y reformas al PNAF de Costa Rica al año 2021

Reforma	Decreto Ejecutivo	Fecha Emisión	Fecha Publicación	Diario Oficial La Gaceta
---------	-------------------	---------------	-------------------	--------------------------



Reforma Bomberos	Nº 39253-MICITT	11/9/2015	27/10/2015	Nº 208
Reforma al Decreto Transitorio I e IMT	Nº 39311-MICITT	11/9/2015	8/12/2015	Nº 238
Reforma CR 033 2016	Nº 39491-MICITT	16/12/2016	23/2/2016	Nº 37, Alcance 26
Reforma TVD, Uso Libre, SETS, y SMAS	Nº 40370	27/2/2017	24/5/2017	Nº 97, Alcance 110
Servicio Fijo bandas U4 GHz y L6 GHz	Nº 41458	6/11/2018	6/12/2018	Nº 227
Reforma para poder aplicar apagón por regiones	Nº 41913	31/7/2019	19/8/2019	Nº 154, Alcance 185
Reforma Banda Ka y Uso libre	Nº 42205	05/12/2019	03/02/2020	Nº 41, Alcance 33
Reforma PNAF Banda de 900 MHz, Uso Libre, HAPS, IMT y ESIM	Nº 42924	18/03/2021	30/04/2021	Nº 83, Alcance 87

Fuente: Elaboración propia, con base en insumos DAER-MICITT, 2022.

Las modificaciones aplicadas al PNAF desde su publicación en el 2009, se desagregan en una serie de temas, que el país ha considerado que desde la perspectiva técnica han requerido actualización, con el fin de mantenernos a la vanguardia de lo que a nivel internacional se requiere para garantizar un uso armonizado y eficiente de las frecuencias del espectro radioeléctrico, así como para habilitar las condiciones técnicas y operativas en el país para el despliegue de nuevos sistemas de telecomunicaciones que emplean frecuencias del espectro.

Se destacan, las reformas realizadas en el periodo 2019-2021, destacando la modificación del párrafo primero del Transitorio II del Decreto Ejecutivo Nº 40370- MICITT, para hacer referencia a la aplicación del transitorio (reglamentación técnica para transmisiones analógicas) hasta el cese de las transmisiones analógicas y no hasta una fecha del "apagón analógico". Lo anterior permitió brindar las condiciones necesarias para la operación del servicio de radiodifusión televisiva de acceso libre, y asegurar la continuidad del servicio que se brinda a la población del país, ante la entrada en operación de las redes de televisión digital (Decreto Ejecutivo Nº 41913).





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Asimismo, para el año 2019, se realizó una nueva reforma parcial al PNAF, tendiente a modificar el Adendum VII del PNAF, con el fin de adoptar nuevas y mejores condiciones para el uso de los dispositivos que operan en las bandas de frecuencias de uso libre, y así lograr una óptima regulación del espectro en estas bandas. En este sentido, se procuró que el país contara con un marco regulatorio más adaptado a las necesidades del mercado, lo que brindaba la oportunidad de que la población costarricense tuviera acceso a mejores servicios y de más diversa índole. Dicha reforma parcial incorporó todos los aspectos técnicos y reglamentarios para que pudieran operar las Estaciones Terrenas en Movimiento (ESIM) en la banda Ka (19,7 GHz a 20,2 GHz y 29,5 GHz a 30,0 GHz) en el territorio costarricense, lo cual habilitaría en esta banda de frecuencias, para nuestro país, el acceso a datos e Internet en distintos escenarios: aeronaves, vehículos, embarcaciones, entre otros. Esto beneficia a la población en virtud de que se brinda el acceso a ese tipo de servicios en escenarios donde hasta ese momento no era factible, brindando la oportunidad de conectividad continua, y habilitando esta plataforma para eventuales situaciones de emergencia que puedan suceder.

Para ese mismo proceso de reforma parcial al PNAF, se identificaron los segmentos de 17,3 GHz a 21,2 GHz y de 27 GHz a 31 GHz (banda Ka) como de asignación no exclusiva para el Servicio Fijo por Satélite, lo cual redundó en la posibilidad de acceder a nuevos servicios, a través de plataformas satelitales, en cualquier zona del país, especialmente en aquellas regiones de difícil acceso, donde históricamente han existido restricciones en la provisión de servicios de telecomunicaciones. (Decreto Ejecutivo N° 42924-MICITT).

Para el año 2021 se realizaron las siguientes modificaciones al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias:

1. La modificación en la banda de 900 MHz pretendía realizar un reajuste en cuanto a las atribuciones existentes, para hacer un uso más eficiente del recurso escaso, considerando para ello, el uso actual de la misma, la figura de la asignación no exclusiva para enlaces del servicio Fijo, y las posibilidades de uso a través de la categorización de segmentos para uso libre. Con esta reforma se pretendió disponer de más bandas de frecuencias para sistemas IMT, así como detallar la reglamentación técnica aplicable para la totalidad de las bandas identificadas para tal fin, de manera que se habilite la posibilidad de disponer de más y mejores servicios de telecomunicaciones en beneficio del usuario final, así como la continuidad de los servicios de radiodifusión sonora y los radioenlaces de soporte para estas redes.
2. La modificación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) en los segmentos de 5925 MHz a 6700 MHz, de 6700 MHz a 7075 MHz y de 7075 MHz a 7145 MHz para agregar la nota CR 081, además, modificar el Adendum VII del PNAF, habilitó



las condiciones para el despliegue de una posible operación de sistemas inalámbricos de área local (como lo es la tecnología WiFi en la banda de 6 GHz, comercialmente conocida como WiFi-6) identificando la banda de 6 GHz para uso libre, en coexistencia con los servicios actuales, además de, adoptar nuevas y mejores condiciones para el uso de los dispositivos que operan en las bandas de frecuencias de uso libre.

3. La reforma para los segmentos de 21,4 GHz a 22 GHz, de 24,25 GHz a 27,5 GHz, de 31 GHz a 31,3 GHz, de 38 GHz a 39,5 GHz, de 47,2 GHz a 47,5 GHz y de 47,9 GHz a 48,2 GHz habilitó el uso de los Sistemas de Estaciones en Plataformas a Gran Altitud (HAPS, por sus siglas en inglés), los cuales incorporan elementos técnicos para incrementar la conectividad de banda ancha en las comunidades insuficientemente atendidas y en las zonas rurales y remotas, por lo que se estima que tienen la capacidad de brindar conectividad de banda ancha con una mínima infraestructura de red en Tierra.
4. La ampliación del segmento de 19,7 GHz a 20,2 GHz al nuevo segmento de 17,7 GHz a 20,2 GHz y del segmento de 29,5 GHz a 30 GHz al nuevo segmento de 27,5 GHz a 30 GHz, para la operación de Estaciones Terrenas en Movimiento (ESIM) del Servicio Fijo por Satélite (SFS) donde se identificaron en total 2,5 GHz de ancho de banda para el descenso de señal de las ESIM y 2,5 GHz de ancho de banda para el ascenso de señal hacia esas estaciones, permitiendo el uso de las ESIM en los segmentos propuestos, de forma que pueda disponerse de mayor cantidad de frecuencias que potencien su despliegue en el país.

Como se puede apreciar se han realizado una serie de acciones, orientados a permitir el uso del espectro radioeléctrico para nuevos servicios y tecnologías y el uso armonizado del espectro radioeléctrico a nivel regional y mundial, alineado a las recomendaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, lo cual favorece un uso más eficiente del recurso al minimizar los potenciales escenarios de interferencias perjudiciales, así como el aprovechamiento de las economías de escala en equipamiento y dispositivos. Se ha procurado mantener actualizados y alineados a las recomendaciones de la UIT y mejores prácticas internacionales en cuanto a los procesos de gestión del espectro en el país. Se considera importante que el PNAF refleje los resultados de las CMR y que los procesos de recuperación de espectro se realicen oportunamente por las vías legales establecidas. Con ello se espera una asignación y uso eficiente, objetivo, oportuno, transparente y no discriminatorio.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

2.5.3. Política para la participación activa en el Modelo de Gobernanza de Internet (Ruta crítica para consolidar el modelo de Gobernanza de Internet)

El ámbito de aplicación de lo que se conoce como la Gobernanza de Internet¹⁵ es amplio, dado que esta, tiene que ver con lo relativo al crecimiento y desarrollo de la Internet en todo el mundo. Para Costa Rica, por tanto, este ha sido un tema de gran relevancia y en lo cual ha tenido una participación activa en foros y organismos que abordan la materia.

Este modelo es ampliamente reconocido en el ámbito de Internet, como la mejor manera de tomar decisiones de políticas para una red distribuida a nivel global, cuyo reflejo se puede observar en las declaraciones, resoluciones y prácticas de trabajo de un número creciente de organizaciones internacionales y su ejecución se basa en el enfoque de múltiples partes interesadas. La forma en que estas organizaciones toman decisiones por consenso refleja los principios rectores de la comunidad técnica de Internet: apertura, una red de extremo a extremo y eficiencia. De este modo, las organizaciones de los sectores público y privado que dependen de esta red están adoptando tanto las tecnologías como la forma de ejecutar sus decisiones (ISOC, 2021).

La Gobernanza de Internet debe promover el acceso universal a Internet, con igualdad de oportunidades, asequible y de alta calidad, de manera que pueda ser una herramienta eficaz para permitir el desarrollo humano y la inclusión social (ISOC, 2021).

En el PNDT 2015-2021 se consideró este tema como un factor crítico de éxito, por tanto, se pensó en la generación de una política en la materia, sin embargo, en diálogo con los sectores, y dadas las posturas que Costa Rica ha promovido en diferentes foros internacionales, se consideró más oportuna la generación de una hoja de ruta para consolidar el modelo en el país para fortalecer esta participación en los diferentes espacios de discusión. Bajo esta estructura de organización, Costa Rica ha participado en espacios de diálogo a nivel internacional y nacional.

Desde el 2012 nuestro país forma parte del Consejo Consultivo de Internet, grupo multidisciplinario cuyo objetivo es fomentar la discusión participativa sobre el desarrollo de la Red Internet en Costa Rica, considerado este un caso de éxito a nivel internacional.

Para lograr lo anterior, se puso en marcha el Diálogo Nacional de Gobernanza de Internet (DGI), como iniciativa organizada por MICITT, Internet Society y NIC Costa Rica, este ha tenido tres

¹⁵ Este concepto se definió en la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información, como la aplicación del conjunto de principios, normas, reglas, procedimientos de toma de decisión y actividades que, implementados y aplicados de forma coordinada por gobiernos, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad técnica, definen la evolución y el uso de la Internet (UIT, 2005).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

ediciones con participación de expertos y donde se ha abarcado diversos temas relacionados con seguridad, acceso y alfabetización.

Este DGI, va ligado al Foro para la Gobernanza de Internet (IGF por sus siglas en inglés) el cual fue convocado en 2005 por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas y representa un espacio de diálogo de múltiples partes interesadas sobre cuestiones de políticas pertenecientes a Internet (IGF, 2011). En este espacio internacional, Costa Rica ha participado desde el 2013, en el cual se presentaron las iniciativas que el país impulsa en materia de inclusión digital, reiterando los principios que se han defendido en materia de Gobernanza de Internet (MICITT, 2017).

En el IGF¹⁶ Costa Rica ha participado desde el año 2013, cuya última participación presencial fue en la edición de 2019 donde se trataron los principios de 1. Apoyar el fortalecimiento de procesos democráticos, 2. Apoyar el modelo de múltiples partes interesadas, 3. Apoyar la Internet libre y abierta, 4. Apoyar un modelo que garantice privacidad y seguridad y, 5. Apoyar principios aceptados universalmente.

A nivel regional, se encuentra el Foro de Gobernanza de Internet de América Latina y el Caribe (LACIGF, por sus siglas en inglés) conocido anteriormente como la Reunión Regional Preparatoria del Foro de Gobernanza de Internet, que surgió con el objetivo de identificar temas prioritarios y relevantes para América Latina y el Caribe, al tiempo que buscaba promover la participación de la comunidad regional en los debates acercando las discusiones a la Región. Su más reciente edición fue la de 2020 (LACIGF-13) que por motivo de pandemia se llevó a cabo de manera virtual en setiembre con una agenda reducida¹⁷ (LACIGF, 2020). Entre las principales conclusiones obtenidas se encuentran que el formato en línea de estos espacios de discusión democratiza la participación, que deben continuar los esfuerzos de diálogo y concientización de promover un Internet abierto como herramienta habilitadora de derechos humanos, tomando en cuenta siempre a los múltiples actores interesados en la Gobernanza de Internet. Se enfatiza que la Internet también ha sido clave en las actividades productivas y afectivas en el contexto de la pandemia, razón por la cual hace un llamado a recordar que la toma de decisiones tiene implicaciones que van más allá de los negocios o la tecnología misma (Foro de Gobernanza, 2020).

Dado el dinamismo con el que Internet se desarrolla y el impacto que tiene en el mundo, la Gobernanza de Internet es un tema crucial para la agenda digital de Costa Rica.

¹⁶ Consiste en una plataforma para reunir anualmente a personas de diversos grupos como iguales en discusiones sobre políticas relacionadas al Internet.
¹⁷ El detalle de la agenda puede consultarse en el siguiente enlace <https://lacigf.org/lacigf-13/>



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

2.5.4. Política para orientar el desarrollo del ecosistema digital costarricense basada en tres ejes: progreso social, productividad de las empresas y efectividad del Estado

En el inicio del PNDT 2015-2021, se visualizó como importante formular política que permitiera de manera específica desarrollar el ecosistema digital, por lo que se pensó en el diseño de una política para orientar su desarrollo basado en el progreso social, productividad de las empresas y efectividad del Estado. Junto con esto, Costa Rica inició con su proceso de incorporación a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lo que comprendió veintidós evaluaciones en diversas áreas¹⁸, que comprendía este enfoque de desarrollo.

En el marco del exhaustivo proceso que implican estas evaluaciones, para el tema de telecomunicaciones y TIC en particular, el MICITT lideró dos comités: Comité de Política Científica y Tecnológica que analizaba el “Acceso, uso y manejo de datos de investigación, cooperación tecnológica internacional, fomento y protección a la innovación” (OECD, 2020) y el Comité de Economía Digital (CDEP), que abordaba los temas de “Economía de Internet, mercados de comunicaciones competitivos y la protección de datos y gestión de riesgos de seguridad” (OECD, 2020)¹⁹. Con el apoyo de diversos actores a nivel país que coadyuvaron en la elaboración de las respuestas hacia este organismo, se generó una radiografía del estado de la economía digital en Costa Rica, donde se refleja cómo el país operacionaliza las recomendaciones emanadas de la OCDE, y que han sido la base para dar una opinión favorable sobre el proceso de adhesión²⁰.

Particularmente, en el tema de economía digital, el país ha tenido que revisar detalladamente diferentes temáticas²¹, entre las que destacan economía de Internet, mercados de comunicaciones competitivos, la protección de datos y gestión de riesgos de seguridad, los cuales, sin duda, son componentes de un ecosistema digital adecuado para el desarrollo de la productividad empresarial, progreso social y efectividad del Estado.

¹⁸ Comercio, Salud, Agricultura, Educación, Ciencia y Tecnología, Empleo, Trabajo y Asuntos Sociales, Política Regulatoria, Políticas del Consumidor, Economía Digital, Seguros y Pensiones, Asuntos Fiscales, Químicos, Estadísticas, Inversión, Mercados Financieros, Gobernanza Pública, Competencia, Análisis Económico del Desarrollo, Cohecho, Política Ambiental, Gobierno Corporativo y Pesca.

¹⁹ El primero bajo la responsabilidad del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, y el segundo, del Viceministerio de Telecomunicaciones. Ambos Comités fueron aprobados por el organismo en el año 2017 (OECD, 2020).

²⁰ Para más detalle se pueden consultar los resultados de la evaluación en el siguiente enlace: https://www.comex.go.cr/media/8513/201112-7-digital-economy-policy-in-costa-rica_es_rev1-41-rev2107-vf.pdf

²¹ Principios del desarrollo de políticas públicas para Internet, desarrollo de banda ancha, roaming internacional, manejo de riesgos de ciberseguridad, protección de la infraestructura crítica, criptografía, autenticación electrónica, spam, declaraciones de la economía digital y de Internet, información del sector público, TIC y medio ambiente, privacidad, gobernanza de los datos de salud y la protección de la niñez en línea.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En el año 2017 se comunicó desde el CDEP la opinión formal favorable para Costa Rica con respecto a los instrumentos analizados, reconociendo el avance del país, desde su sector de TIC, e incluyó algunas recomendaciones para seis de las áreas, con el objetivo de seguir trabajando para el mejoramiento de servicios y la gestión pública.

El pasado 25 de mayo de 2021, tras una opinión formal favorable para la totalidad de los veintidós Comités evaluados, el país oficialmente culminó su proceso de adhesión ante la OCDE, y se convierte oficialmente en el miembro número 38 de dicha organización²².

Como se puede apreciar, durante este proceso el interés del país por el mejoramiento en el diseño y ejecución de políticas públicas que busquen un ecosistema digital más robusto es un asunto continuo.

Para Costa Rica este compromiso es a la vez, un desafío y una oportunidad, en vista de que su incorporación a la OCDE le permite reconocer de sus ahora pares, mejores prácticas internacionales en materia de tecnología y buscar nuevas oportunidades que puedan implementarse a través de intervenciones públicas nacionales. Particularmente aquellas oportunidades ligadas al sector de telecomunicaciones, donde el PNDT como política pública, deba seguir dando seguimiento a las acciones encaminadas y proponer nuevos proyectos para continuar con el desarrollo del ecosistema digital.

2.5.5. Política para la promoción de la accesibilidad de las Telecomunicaciones/TIC para las personas con algún tipo de discapacidad

En atención al espíritu de velar por la atención de poblaciones vulnerables, consagrado en la LGT, particularmente al MICITT en su calidad de rector en telecomunicaciones le corresponde promover políticas mediante las cuales los habitantes tengan un acceso equitativo, seguro y productivo a las TIC.

Por ello, desde el diseño del PNDT 2015-2021 se consideró desarrollar una política pública para la promoción de la accesibilidad de las telecomunicaciones para las personas con algún tipo de discapacidad.

²² Ratificado en el Tratado Internacional emitido mediante Ley N° 9981, denominado "Aprobación del Acuerdo sobre los términos de la adhesión de la República de Costa Rica a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrita en San José, Costa Rica, el 28 de mayo de 2020; la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrita en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; el Protocolo Adicional N.º 1 a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrita en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; y el Protocolo Adicional N.º 2 a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, suscrita en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960, y normas relacionadas" emitido en fecha 21 de mayo de 2021. De igual forma el Poder Ejecutivo también aprobó el Acuerdo de Adhesión mediante el Decreto Ejecutivo N° 43007-RE-COMEX de fecha 21 de mayo de 2021.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Con este objetivo, se realizó un trabajo conjunto Consejo Nacional de la Persona con Discapacidad (CONAPDIS) en su calidad de rector en esta materia, lo que decantó en la publicación de la Directriz N° 051-MTSS-MICITT denominada "*Implementación de Sitios Web Accesibles en el Sector Público Costarricense*" de 25 de junio de 2019 en el Alcance N° 143 del Diario Oficial La Gaceta.

Esta Directriz brinda a las instituciones públicas pautas para la adecuación de sus sitios web a través de la implementación de la norma WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines 2.1) emitida por World Wide Web Consortium. Además, señala los niveles y plazos de implementación²³ para que puedan adecuar los sitios web y que estos sean accesibles. Para su concreción, la Directriz asigna un plazo máximo de seis años contados a partir de la entrada en vigor, y para su seguimiento, se debe emitir un informe anual del avance que será generado por CONAPDIS.

Para atender esta responsabilidad, en el año 2020 el Observatorio de Tecnologías Accesibles e Inclusivas llevó a cabo la evaluación del grado de cumplimiento en materia de accesibilidad para 400 plataformas digitales o sitios web de organizaciones públicas seleccionadas por el CONAPDIS, y la organización de los segmentos de acuerdo con lo establecido por el MIDEPLAN. Este análisis hizo posible reconocer el cumplimiento de los estándares y los aspectos por resolver, con el objetivo de que con ello se alcance a optimizar el cumplimiento de los principios de accesibilidad de manera sostenible.

De acuerdo con la metodología utilizada en el estudio, se obtuvieron resultados por segmentos de acuerdo con el grado de accesibilidad lo cual sirve como referencia para determinar en adelante su avance (Observatorio de Tecnologías Accesibles e Inclusivas, 2020). El informe señala que, del total de sitios web evaluados, el 86,6% cumplen de forma parcial con los principios de accesibilidad, el 7,99 % cumple con la prioridad 1 y el restante 5,41% cumple con prioridad 1 y 2.

2.5.6. Modelo de Referencia de Televisión Digital

Mediante el Decreto Ejecutivo N° 42518-MICITT, denominado "Reforma parcial al Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica Decreto Ejecutivo N° 36774-MINAET" emitido el 2 de julio de 2020 y publicado en el Alcance N° 212 al Diario Oficial La

²³ La Directriz es de acatamiento obligatorio para el sector público costarricense de primer nivel, con excepción del Poder Legislativo, Poder Judicial, CGR, Defensoría de los Habitantes, el Tribunal Supremo de Elecciones, y el Registro Civil, que, si bien no les genera obligatoriedad, se les insta a tomar en consideración esta directriz en lo que les resulte aplicable; a fin de que incorporen las normas y requisitos de accesibilidad en el diseño de las páginas de sus respectivos sitios web.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Gaceta N° 199 de fecha 11 de agosto de 2020, se amplió el plazo excepcional, quedando la fecha máxima del apagón para la Región 2 al 14 de julio del año 2021. Sin embargo, para el periodo 2021, específicamente el 24 de marzo de 2021, el MICITT recibió una solicitud de CANARTEL para valorar nuevamente la postergación de la fecha máxima de excepción establecida para el cese de las transmisiones analógicas de fecha 14 de julio de 2021, tanto para canales principales o repetidores que se efectúan desde la Región 2, así como para los enlaces de microondas accesorios a la red de radiodifusión televisiva respectivos, debido a las complicaciones económicas y demás provocadas por la pandemia producto de la pandemia provocada por el COVID-19.

Ante esa petitoria, en sesiones N° 54 y N° 55 de la Comisión Mixta realizadas en fechas 22 y 30 de abril de 2021 respectivamente, se discutieron los elementos citados por CANARTEL además de otros insumos presentados por el MICITT con respecto a la disponibilidad de convertidores en el mercado y la atención de poblaciones vulnerables. Finalmente, el 7 de mayo de 2021, en sesión N° 56, la Comisión Mixta decidió recomendar al Poder Ejecutivo modificar parcialmente el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N° 36774- MINAET, “Reglamento para la Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica”, emitido en fecha 6 de setiembre de 2011 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 185 de fecha 27 de setiembre de 2011 y sus reformas, para subdividir y establecer plazos máximos excepcionales para la Región 2.

Tras esa propuesta, el Poder Ejecutivo acogió la recomendación, decretando la “Reforma parcial al Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica Decreto Ejecutivo N° 36774-MINAET” mediante Decreto Ejecutivo N° 43067-MICITT, publicado en el Alcance N° 129 al Diario Oficial La Gaceta N° 126 del 1° de julio de 2021, y se estableció de la siguiente manera:

- Subregión 1 de la Región 2: territorio cubierto por las transmisiones provenientes del Cerro Buena Vista, conocido también como Cerro de la Muerte o Cerro Frío, de la Región 2, para el 14 de julio de 2021.
- Subregión 2 de la Región 2: territorio cubierto por las transmisiones provenientes del Cerro Santa Elena, conocido también como Cerro Amigos o Monteverde, de la Región 2, para el 22 de setiembre de 2021.
- Subregión 3 de la Región 2: resto del país no cubierto por las transmisiones provenientes desde el Volcán Irazú (Región 1), Cerro Buena Vista y Cerro de la Muerte (subregiones 1 y 2 de la Región 2), de la Región 2, con fecha máxima el 14 de julio de 2022.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

A la fecha de cierre de este informe solo queda pendiente el cese de señales de la Subregión 3 de la Región 2, que está programado para el 14 de julio de 2022.

2.5.7. Otras políticas públicas

La Rectoría tiene la responsabilidad de articular las políticas del sector con otras políticas públicas, en esa línea es relevante visualizar intervenciones públicas que se han formulado durante el periodo 2015-2021, y que incluyen de forma transversal aspectos vinculados al desarrollo de las telecomunicaciones/TIC, entre estas se destacan:

- Política Nacional de Sociedad y Economía basadas en el conocimiento al 2030.
- Estrategia de Transformación Digital Hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0.
- Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027.

2.6. Disposiciones de la Contraloría General de la República

La Contraloría General de la República (CGR), estableció una serie de disposiciones que impactaron el PNDT 2015-2021, en el marco del Informe N° DFOE-IFR-IF-00001-2020, “Informe de Auditoría sobre la eficacia de los proyectos financiados con recursos del Fonatel”, cuyo alcance principalmente converge sobre la forma de gestionar las necesidades públicas a intervenir con el uso de los recursos del FONATEL, y la definición de elementos mínimos que deben tener los diagnósticos de las intervenciones, las cuales deben considerar factores técnicos, geográficas, tecnológicos, culturales, legales, económicos, políticos y de coordinación entre todas las partes interesadas. Como resultado de la ejecución de las disposiciones se tienen los siguientes resultados:

- Actualización del “Procedimiento para la modificación de Metas con cargo a FONATEL, Validación del Alineamiento del Plan Anual de Programas y Proyectos con el PNDT, Seguimiento y Evaluación de Metas contenidas en el PNDT con cargo a FONATEL y Solución de Controversias”.
- Informe Técnico N° MICITT-DEMT-INF-004-2020 denominado “Análisis y recomendación técnica sobre la propuesta de aumento de beneficiarios de la meta del Programa Hogares Conectados del PNDT 2015-2021” del 12 de junio 2020, con el que



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

se recomendó la modificación de la meta 5 del PNDT y la inclusión de una nueva meta 43 y ampliación de meta 9 del PNDT 2015-2021.

- Informe técnico N° MICITT-DEMT-INF-014-2020 / MICITT-DERRT-INF-009-2020 / MICITT-DCNT-INF-054-2020 denominado: “Análisis y recomendación técnica sobre solicitud de modificación de ajuste al Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015-2021), según Disposición 4.3 del Informe N° DFOE-IFR-IF-00001-2020 de la Contraloría General de la República”, con el cual se recomendó mantener el Programa 5, acotando su alcance a la Red Educativa del Bicentenario, e integrado por la meta 5 (financiamiento FONATEL) y la meta 44.
- Actualización de la “Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificación del PNDT 2015-2021, versión actualizada a noviembre 2020”, así como los instrumentos que lo integran.
- Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2020 denominado “Análisis y recomendación técnica sobre solicitud de modificación de ajuste al Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015- 2021), según Disposición 4.5 del Informe N° DFOE-IFR-IF-00001-2020 de la Contraloría General de la República” de fecha 06 de abril de 2020, con el cual se recomendó efectuar cambios en la redacción del resultado del Programa 1. Comunidades Conectadas.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PNDT 2015-2021

El PNDT 2015-2021 es un documento vivo que presentó transformaciones producto de la madurez en el proceso de planificación y también conforme a la ejecución de sus intervenciones. Sus resultados conllevaron una valoración constante de las prioridades vinculadas a su alcance, objetivos, metas, indicadores, así como de los lineamientos y políticas inmersas, a fin de que fueran compatibles con los cambios legales, políticos, económicos, técnicos, sociales y demás condiciones del entorno y de la evolución del mercado. Durante su periodo de vigencia se analizaron y aprobaron modificaciones que abarcan ajustes en la matriz de metas, en los lineamientos de los pilares y en su metodología de SyE, modificaciones de las cuales se ha hecho referencia en los informes de SyE previos.

Seguidamente, se enlista las versiones emitidas a la fecha, documentos que además están disponibles en el sitio Web oficial del MICITT y que igualmente fueron remitidos vía oficio a los involucrados:

Matriz de metas:

- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a abril de 2021.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a febrero de 2021.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a diciembre de 2020.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a septiembre de 2020.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a julio de 2020.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a abril de 2020.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, actualizada a marzo de 2019.
- Matriz de metas del PNDT 2015-2021, actualizada a noviembre de 2018.
- Matriz de metas del PNDT 2015-2021, actualizada a agosto de 2018.
- Matriz de metas del PNDT 2015-2021, actualizada a setiembre de 2017.
- Matriz de Metas del PNDT 2015-2021, octubre de 2015.

Lineamientos:

- Lineamientos del Pilar Inclusión Digital, Actualizado a enero, 2019.
- Lineamientos del Pilar Inclusión Digital, Actualizada a noviembre, 2018.
- Lineamientos del Pilar Economía Digital, Actualizada a octubre, 2018.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Metodología:

- Metodología Seguimiento, Evaluación y Modificaciones de Metas del PNDT 2015-2021, Actualizada a noviembre de 2020.
- Metodología Seguimiento, Evaluación y Modificaciones de Metas del PNDT 2015-2021, Actualizada a mayo, 2019.
- Metodología Seguimiento, Evaluación y Modificaciones de Metas del PNDT 2015-2021, mayo, 2017.

Ejercicios de seguimiento y evaluación:

- III Informe de Seguimiento del PNDT 2015-2021, corte 31 diciembre 2020. Julio 2021.
- II Informe de Evaluación Bienal del PNDT 2015-2021, corte 31 diciembre 2019. Junio 2020.
- II Informe de Seguimiento del PNDT 2015-2021, corte 31 diciembre 2018. Agosto 2019.
- I Informe de Evaluación Bienal del PNDT 2015-2021, corte 31 diciembre 2017. Abril 2018.
- I Informe de Seguimiento del PNDT 2015-2021, corte 30 de junio 2017. Noviembre 2017.

3.1. Metodología aplicada

Como se establece en la Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificaciones del PNDT 2015- 2021, solicitó mediante oficio dirigido a los jefes responsables de metas en el PNDT, con copia a los enlaces institucionales e instituciones contrapartes, remitir mediante oficio firmado y según los instrumentos diseñados para los efectos, el reporte de avance de metas con corte al 31 de diciembre del 2021, a más tardar el día lunes 31 de enero de 2022. Adicionalmente, se realizaron tres recordatorios vía correo electrónico a los responsables de las metas, sobre la importancia de contar con los insumos para la elaboración del último informe de evaluación.

Los datos recibidos responden a los reportes de cada responsable, enviados mediante oficio firmado en el que se adjuntan los instrumentos: Hoja de requerimientos de meta del PNDT 2015-2021 y Matrices para el Seguimiento de Metas del PNDT 2015-2021.



Sobre los reportes de avance, insumos, datos e información consignada en los instrumentos supra citados, que indican los responsables de la ejecución de la meta, cabe mencionar que el aporte de evidencia documental, toma relevancia, ya que se convierte en uno de los principales mecanismo para constatar y/o legitimar el contexto de la meta, y que al ser al remitidos vía oficio firmado por el jerarca, son considerados como elementos que garantizan autenticidad sobre el avance de la meta reportado.

A modo de resumen, y desde una perspectiva metodológica, el presente ejercicio de evaluación presenta las siguientes características:

- El ejercicio de evaluación se elabora tomando como base la Matriz de metas del PNDT, vigente a abril 2021, la cual se compone de un total de 40 metas.
- La fecha de evaluación de las metas comprende el periodo de 01 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021.
- La información recibida de las instituciones responsables, mediante, la matriz y hoja de requerimientos, se trasladó a una hoja de cálculo donde se sistematizan los resultados y se generan los gráficos para el avance con corte a diciembre 2021.
- La clasificación con la cual se realiza el análisis de resultados de avance de las metas para el informe de evaluación final del Plan con corte a diciembre 2021 corresponde a la siguiente:

Tabla 4. Clasificación de metas del PNDT 2015-2021

Color	Clasificación	Definición
Rojo	Atraso Crítico (AC) o Meta No Cumplida. (MNC)	Cuando el resultado acumulativo obtenido es menor o igual a 49.9%.
Amarillo	Riesgo de Incumplimiento (RI) Meta Parcialmente Cumplida (MPC)	Cuando el resultado acumulativo obtenido es mayor al 50% y menor al 79.9%.
Verde	Según lo Programado o Meta Cumplida (MC)	Cuando el resultado acumulativo obtenido es igual o mayor al 80%.
Gris	Meta Sin Programación (MSP)	La meta no tiene programación para el año analizado.

Fuente: MICITT, 2020.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- Las “Metas Cumplidas” que finalizaron su vigencia en años anteriores al 2020, para este ejercicio serán presentadas y contabilizadas en dicha clasificación.
- Se consultaron aquellas metas que finalizaron su vigencia o año de cumplimiento y fueron clasificadas en los informes anteriores como: “Meta no cumplida” o “Meta con riesgo de incumplimiento”, en aras de registrar posibles nuevos avances de la meta.
- Metas que no tengan programación para diferentes periodos serán clasificadas como “Metas sin Programación” (MSP), por tratarse del último ejercicio de SyE esto aplica únicamente para la meta 37.
- Se contrasta la auto clasificación que se otorga la entidad responsable de la meta, con la verificación y valoración cuantitativa que realiza el MICITT a partir de la base definida en el indicador y el avance por periodo establecido.
- Si la auto clasificación difiere de la valoración cuantitativa realizada por el MICITT se consignará en el informe la valoración obtenida por MICITT con base en la metodología y los instrumentos oficiales diseñados para este proceso.

3.2. Limitaciones durante el proceso de evaluación

Durante el proceso de construcción del último informe de evaluación de metas del Plan, al igual que ejercicios previos de SyE, se registran retos y limitaciones que inciden en el proceso y que evidencia a su vez áreas de mejora en materia de planificación. Seguidamente se hace referencia a los aspectos más relevantes:

- Atraso en la entrega de reportes, según las fechas previamente establecidas, instrumentos incompletos y/o ausencia de entrega de información por parte de las instituciones responsables de ejecución y cumplimiento de metas, lo que genera demoras significativas en el proceso de sistematización y análisis para la elaboración del informe.
- Las instituciones confunden el ejercicio de SyE con el ejercicio de solicitud de modificación de metas, a pesar de que la “Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificaciones de las Metas del PNDT 2015-2021” explica cada uno de estos procesos y que dicha metodología es de conocimiento generalizado.
- Algunas instituciones asumen que las metas no cumplidas o parcialmente cumplidas del PNDT 2015-2021 pueden completarse en el siguiente PNDT 2022-2027, cual, si fuera una continuidad y no un nuevo proceso de planificación que debe considerar la situación



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

actual del país, el problema público identificado, los recursos disponibles, y la articulación interinstitucional, entre otros.

- Se evidencia poco interés por parte de algunas instituciones en cuanto al cumplimiento y gestión interna de acciones para el cumplimiento de las metas, lo cual se refleja en que para cada proceso se designa una nueva persona y no se genera un ejercicio de traslado del conocimiento y la respectiva documentación.
- Se evidencian falencias en cuanto a la coordinación y articulación interinstitucional, dado que en metas con más de una entidad participando en su ejecución, se obtienen diferencias sustanciales en los reportes brindados.
- Los instrumentos no vienen con la información completa, no se consignan los datos correspondientes, se omite dar respuesta en algunos ítems, entre otros. Lo cual genera reprocesos que aletargan la obtención de la información final correcta.
- Existen casos en los que se omite la referencia y/o la entrega de evidencia documental, a pesar de que esto es uno de los principales mecanismos para constatar y/o legitimar el avance de la meta.
- En general, se presenta un desinterés y/o desconocimiento sobre el llenado de instrumentos de planificación, lo cual evidencia que el proceso se percibe como un requisito al desconocer el valor que tiene para efectos de medir y evaluar los avances y los impactos de las medidas establecidas como soluciones a problemas públicos.

De lo anterior se concluye que se requiere reforzar los procesos de acompañamiento a las instituciones y fortalecer sus capacidades en materia de planificación, pero también que las instituciones y sus jerarcas estén más comprometidos con la ejecución de las metas y dispongan recursos y programación presupuestaria para estos fines.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN BIENAL (FINAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021)

En la primera evaluación bienal, con corte a diciembre 2017 y que se llevó a cabo con base en la matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada a setiembre de 2017²⁴, se registró un 38% (15 metas) de metas según lo programado, 47% (19 metas) se clasificaron como no cumplidas, 8% (3 metas) presentó avances parciales, y 7% (3 metas) no tenían avances programados. Lo anterior quedó debidamente documentado en el informe N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 del 16 de abril del 2018.

El ejercicio de seguimiento, realizado con corte al 31 de diciembre de 2018, se llevó a cabo sobre la matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada al 30 de noviembre de 2018²⁵, dando como resultado un cumplimiento del 57,5% (23 metas), 32.5% (13 metas) no cumplidas, un 5% (2 metas) con riesgo de incumplimiento, y otro 5% (2 metas) no tenían programación para el periodo, según se registró mediante el informe N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2019 del 28 de agosto 2019.

La segunda evaluación bienal, con corte a diciembre 2019 contenida en el informe N° MICITT-DEMT-DPPT-IF-005-2020, se realizó sobre la base de la matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada al mes de marzo de 2019²⁶, dando como resultado un cumplimiento del 65% (26 metas), 25% (10 metas) no cumplidas, 5% (2 metas) parcialmente cumplidas y 5% (2 metas) fueron metas sin programación.

El último ejercicio de seguimiento fue el realizado con corte al 31 de diciembre de 2020, donde la matriz de metas del PNDT 2015-2021 que se tomó como base, correspondió a la versión actualizada al mes de diciembre de 2020²⁷, considerando 42 metas. Esto por cuanto, durante el año 2020, se realizaron cuatro actualizaciones a la matriz de metas del Plan, en los meses de abril, julio, setiembre y diciembre, estos ajustes implicaron entre otros aspectos, la incorporación de dos metas adicionales, a saber:

- Meta 43: 100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes en el sistema educativo público costarricense, con subsidio para

²⁴ Matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada a setiembre de 2017 https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/matriz_ajustada_de_las_metas_del_pndt_2015-2021_setiembre_2017_0.pdf

²⁵ Matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada al 30 de noviembre de 2018 https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/matriz-del-pndt-2015-2021-noviembre-2018-final-web_0.pdf Modificación de las metas 11, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34 y 35, eliminación de las metas 30 y 31, fusión de metas 34 y 35, y la inclusión de las metas 41 y 42 (MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2019).

²⁶ Matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada al mes de marzo de 2019 https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/matriz_del_pndt_2015_2021_actualizado_a_marzo_sitio_web.pdf

²⁷ Matriz de metas del PNDT 2015-2021 actualizada al mes de diciembre de 2020 https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/matriz_del_pndt_2015-2021_actualizado_a_diciembre_2020_vf.pdf Ajuste de acuerdo con el oficio N° MICITT-DM-OF-1108-2020 de fecha 11 de diciembre de 2020.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

conectividad a Internet, al 2021. Aprobada mediante oficio N° MICITT-DM-OF-898-2020 de fecha 22 de setiembre de 2020.

- Meta 44: 71,1% de avance de ejecución del Eje FOD de la Red Educativa Bicentenario al 2021. Aprobada en el oficio N° MICITT-DM-OF-1108-2020, de fecha 11 de diciembre de 2020

Los resultados del seguimiento del PNDT con corte al 31 de diciembre de 2020, se emitieron mediante el informe N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2021, arrojando un 62% (26 metas) de cumplimiento, 7% (3 metas) en riesgo de incumplimiento, 21% (9 metas) en atraso crítico y 10% (4 metas) se clasificó como sin programación.

Tabla 5. Resumen de los resultados alcanzados para los cortes 2017-2020 de las metas del PNDT 2015-2021

Clasificación	Corte 2017 40 metas	Corte 2018 40 metas	Corte 2019 40 metas	Corte 2020 42 metas
Cumplidas	38% (15 metas)	57.5% (23 metas)	65% (26 metas)	62% (26 metas)
Parcialmente cumplidas	8% (3 metas)	5% (2 metas)	5% (2 metas)	7% (3 metas)
No cumplidas	47% (19 metas)	32.5% (13 metas)	25% (10 metas)	21% (9 metas)
Sin programación	7% (3 metas)	5% (2 metas)	5% (2 metas)	10% (4 metas)

Nota: Las metas en absoluto no corresponden necesariamente a la misma en la clasificación para un corte y el siguiente. Siendo la excepción, las metas que fueron clasificadas como cumplidas en los informes anteriores.

Informes:

- Bienal: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018²⁸ de 16 de abril de 2018, corte diciembre 2017.
- Seguimiento: MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2019²⁹ de 28 de agosto de 2019, corte diciembre 2018.
- Bienal: MICITT-DEMT-DPPT-IF-005-2020³⁰ de 30 de junio de 2020, corte diciembre 2019.
- Seguimiento: MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2021³¹ de 14 de julio de 2021, corte diciembre 2020.

Fuente: Elaboración propia, abril 2022.

²⁸ Bienal: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 de 16 de abril de 2018, corte diciembre 2017.
https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/informe_de_evaluacion_bienal_pndt_2015-2021_0.pdf

²⁹ Seguimiento: MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2019 de 28 de agosto de 2019, corte diciembre 2018.
<https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/resultados-del-seguimiento-anual-2018-pndt-2015-2021-29-agosto-2019.pdf>

³⁰ Bienal: MICITT-DEMT-DPPT-IF-005-2020 de 30 de junio de 2020, corte diciembre 2019.
https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/ii_informe_de_evaluacion_bienal_del_pndt_2015-2021_final_web_1.pdf

³¹ Seguimiento: MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2021 de 14 de julio de 2021, corte diciembre 2020.
https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/iii_informe_de_seguimiento_del_pndt_2015-2021_corte_31_diciembre_2020.pdf



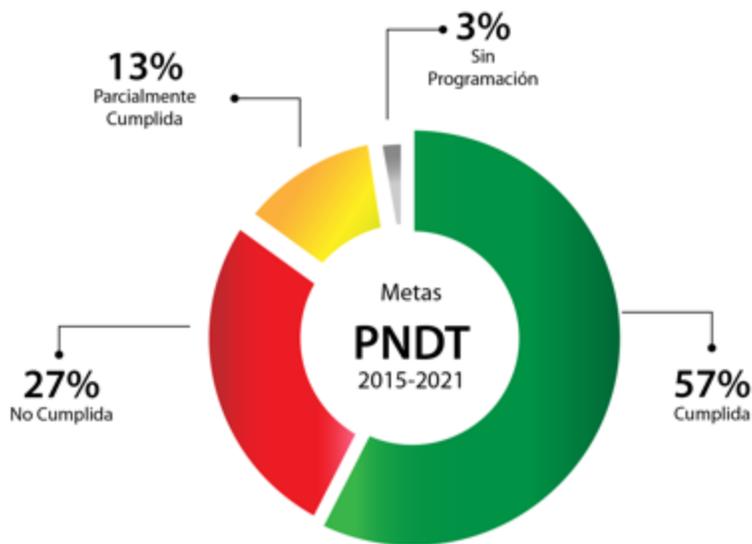
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En los siguientes apartados se presentan los resultados de la evaluación generales y por pilar que se desprenden del reporte que las instituciones a cargo de metas del PNDT 2015-2021 han remitido al MICITT como rector del sector telecomunicaciones, con corte al 31 de diciembre de 2021.

4.1. Resultados generales del Plan al 31 de diciembre de 2021

La evaluación para el periodo 2021, se realizó sobre la matriz vigente³², que fue publicada en el mes de abril de 2021. Dicha matriz contiene un total de 40 metas, los resultados de la clasificación otorgada por cada meta de acuerdo con la metodología vigente, se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Resultado de la evaluación de las metas del PNDT 2015-2021, al 31 diciembre de 2021 (n=40)



Fuente: Elaboración propia, 2022.

De las 40 metas del Plan, el 57.5% (23 metas) se clasificaron como metas cumplidas, 27.5% (11 metas) metas no cumplidas, el 12.5% (5 metas) parcialmente cumplidas y 2.5% (1 meta) como meta sin programación. El estado de cumplimiento de las metas según la institución responsable de su ejecución se presenta en la siguiente tabla.

³² La versión sobre la que se realiza este informe está disponible en el sitio Web de MICITT: https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/matriz_del_pndt_2015-2021_actualizado_a_abril_2021_final.pdf





Tabla 6. Cumplimiento de metas PNDT 2015-2021 por institución al corte 31 diciembre de 2021

Institución	Cumplida Resultado acumulativo igual o mayor al 80%	Parcialmente cumplida Resultado acumulativo mayor al 50% y menor al 79.9%	No cumplida Resultado acumulativo menor o igual a 49.9%	Sin programación	Total general
BCCR	-	-	-	1	1
CCSS	1	-	-	-	1
CEN-CINAI	-	-	1	-	1
Comisión de Infraestructura	1	-	-	-	1
CONAPDIS	1	-	-	-	1
CTP	-	-	1	-	1
Dirección General de Tributación	1	-	-	-	1
INA	1	-	-	-	1
MEP	2	-	2	-	4
MEP-SUTEL/FONATEL	-	-	2	-	2
MICITT	5	3	2	-	10
MICITT-Cuerpo de Bomberos CR	1	-	-	-	1
MICITT-Ministerio de Hacienda	1	-	-	-	1
MICITT-CNE-SINART	1	-	-	-	1
MICITT-SINABI	1	-	-	-	1
MICITT-CONAPAM	-	1	-	-	1
MICITT-Presidencia de la República	1	-	-	-	1
MTSS	1	-	-	-	1
SUTEL/FONATEL	4	1	1	-	6
SUTEL/FONATEL-MEP-IMAS	-	-	1	-	1
Tesorería Nacional, Ministerio de Hacienda	1	-	1	-	2
				Total	40

Fuente: Elaboración propia, abril 2022.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

4.2. Resultados por Pilar

En este apartado se muestran los resultados por cada pilar del PNDT y por cada meta que lo conforma, para las cuales se presentan el porcentaje anual que corresponde al avance para el periodo 2021 y el avance global que corresponde al valor alcanzado de forma acumulativa en el periodo 2015-2021.

4.2.1. *Pilar Inclusión Digital*

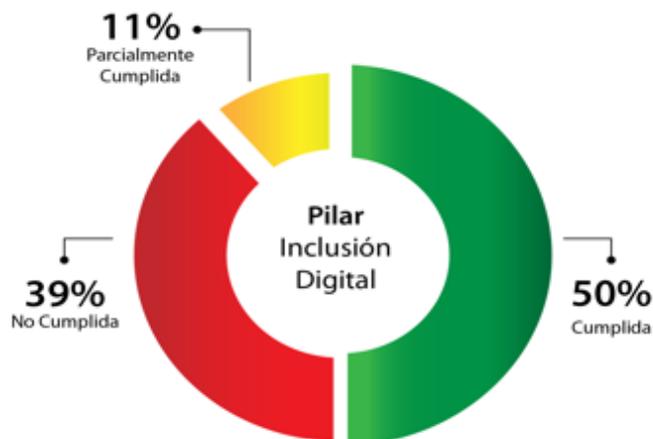
El Pilar Inclusión Digital representa el 45% de la totalidad de metas del PNDT y tiene como objetivo “Reducir la brecha digital de acceso, uso y apropiación de las Tecnologías Digitales, con especial énfasis en que la población en condiciones de vulnerabilidad disfrute de los beneficios de las Telecomunicaciones/TIC como herramientas para su superación, desarrollo personal y el ejercicio de sus derechos (PNDT 2015-2021, p. 68).

Para ello, se propusieron dos 2 líneas de acción, 8 programas y 18 metas. Estas metas estaban bajo la responsabilidad de SUTEL/FONATEL (4 metas), MICITT (2 metas), MEP (2 metas) e INA (1).

En cuanto a los resultados obtenidos con corte 31 diciembre de 2021, 50% (9 metas) se clasifica como cumplido, 11,1% (2 metas) avance parcial, y un 38,9% (7 metas) sin cumplimiento. En este pilar se destaca en comparación con el periodo 2020, la supresión de las metas 3: 100% de los nuevos proyectos anuales de vivienda, del Sistema Financiero de la Vivienda ubicados en áreas geográficas sin conectividad, con cobertura parcial, o cobertura parcial ampliada con acceso a servicios de voz y datos, al 2021, y 6: 100% de los hogares ubicados en los nuevos proyectos anuales de vivienda de interés social, del Sistema Financiero de Vivienda, que cumplan con los criterios del Programa Hogares Conectados, con subsidio a servicios de Internet y dispositivo de conectividad, al 2021”; y la inclusión de las metas 43: 100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes en el sistema educativo público costarricense, con subsidio para conectividad a Internet, al 2021 y 44: 77.7% de avance de ejecución del Eje FOD de la Red Educativa Bicentenario al 2021, lo cual genera una variación en el pilar, lo cual genera una variación en el pilar.



Gráfico 2. Resultado del Pilar 1 Inclusión Digital, con corte al 31 diciembre de 2021.



Fuente: Elaboración propia, DPPT, abril 2022.

En la tabla siguiente se muestran los resultados alcanzados en los ejercicios de SyE del periodo 2015-2021, que dan cuenta del avance sostenido que ha tenido el pilar desde la emisión del Plan.

Tabla 7. Resumen de los resultados del Pilar Inclusión Digital alcanzados para los cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021

Clasificación	Corte 2017	Corte 2018	Corte 2019	Corte 2020*	Corte 2021*
Cumplidas	6	8	11	11	9
Parcialmente cumplidas	0	1	2	3	2
No cumplidas	12	9	5	5	7
Sin programación	0	0	0	1	0
Total	18	18	18	20	18

Nota: * Para el 2020 se incluyeron dos metas, para el año 2021 se suprimieron dos metas.

Fuente: Elaboración propia, 2022. Con base en los informes MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 (corte 2017), MICITT-DEMT-DPPT-002-2019 (corte 2018), MICITT-DEMT-DPPT-005-2020 (corte, 2019), MICITT-DEMT-DPPT-003-2021 (corte, 2020) y el presente corte 2021.

A continuación, se presenta el análisis con corte al 31 de diciembre de 2021, de cada meta que integra el Pilar, según línea de acción, programa y objetivo, con base en la información suministrada por las instituciones responsables de su ejecución.



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Comunidades Conectadas			
Objetivo:	Universalizar el acceso del servicio de telecomunicaciones en distritos en donde el costo de las inversiones para la instalación y mantenimiento de infraestructura hace que el suministro de estos no sea financieramente rentable.			
Meta 1	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
183 distritos en áreas geográficas sin conectividad o con conectividad parcial, o parcial ampliada con acceso a servicios de voz y datos, al 2021.	SUTEL/ FONATEL	Absoluto: 127 distritos Anual: 101.6% Global: 69.4%	Anual: 128 distritos Global: 70%	Parcialmente cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado.

Para este ejercicio de evaluación final, es relevante destacar que durante el periodo 2015-2019 a la meta 1, se le aprobaron dos modificaciones a solicitud de SUTEL. La primera se realizó en fecha 16 de agosto 2017 (MICITT-DPPT-INF-003-BIS-2017) con lo cual se incrementó el horizonte temporal de 2017 a 2018. La segunda aprobación de modificación se llevó a cabo en el año 2019 mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-006-2019 de fecha 09 de enero de 2019 y N° MICITT-DVT-OF-270-2019 de fecha 19 de marzo de 2019 ambos con base en el análisis técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-005-2018 de fecha 19 diciembre de 2018, en el cual se recomienda avalar la solicitud de SUTEL para ampliar en segunda ocasión el plazo de cumplimiento, pasando sus años de finalización del 2018 al año 2021.





Como parte de los **rezagos** para esta meta, la SUTEL señala que obedece a que “*Se requiere ejecutar la formulación del Proyecto de Región Central para alcanzar la meta de los 183 distritos establecida en el PNDT 2015-2021. Para la actualización de los proyectos de Región Central, SUTEL estaba a la espera de la definición del alcance correspondiente a la meta 14 de este instrumento de planificación nacional (Programa Red Educativa del Bicentenario), la cual fue incluida por el MICITT el 26 de febrero del 2021. Durante este año se trabajó en el ajuste de la formulación, la cual ha sido revisada por el Consejo de la SUTEL, requiriéndose ajustes para su aprobación. De igual manera, el tiempo que demoraría ejecutar un nuevo concurso (incluyendo los tiempos de publicación del cartel, apelaciones y recursos de revocatoria), impedían el cumplimiento de esta meta para el año 2021. Se esta (sic) a la espera de la definición del nuevo PNDT con el objetivo de atender los distritos sin conectividad total o parcial en todo el país y la atención de los CPSP que quedaron excluidos en el proyecto de la REB.*” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, la SUTEL indicó que, “*Con respecto al avance anterior que se reporto (sic) un total de 127 distritos, se incorporo (sic) (1) un distrito nuevo Cabeceras de Tilarán, en donde se logro (sic) alcanzar un total de 128 distritos de la meta al 2021, que significa un 70% de cumplimiento.*” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Los **obstáculos y limitaciones** de la meta obedecen según la SUTEL a que “*No se logró avanzar con el proceso de licitación y ejecución de los proyectos correspondientes a la Región Central, para alcanzar la meta de los 183 distritos, debido a las siguientes razones:*

- *Para la formulación del proyecto de Región Central se requería la definición de los CPSP a incluir en el proyecto de la Red Educativa del Bicentenario (REB), puesto que dicho proyecto abarca centros educativos del gran área metropolitana y la meta de la REB fue definida el 26 de febrero del 2021 por parte del MICITT.*

- *Por el tiempo de espera en la definición del proyecto de la REB, no se logró ajustar en tiempo la formulación correspondiente a los proyectos de la Región Central. De igual manera, el tiempo que demoraría ejecutar un nuevo concurso (incluyendo los tiempos de publicación del cartel, apelaciones y recursos de revocatoria), impedían el cumplimiento de esta meta para el año 2021.*

- *Se esta (sic) a la espera de la definición del nuevo PNDT con el objetivo de atender los distritos sin conectividad total o parcial en todo el país y la atención de los CPSP que quedaron excluidos en el proyecto de la REB.*” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).





Con respecto al **presupuesto global**, la matriz vigente indicaba que la subvención estimada es de \$105 millones de FONATEL, no obstante, la SUTEL señala “66,518.00 millones de colones”, y con respecto a lo **ejecutado**, indicó que es de “2,347.00 millones de colones”. Además, aclara respecto de su desagregación por **actividades/entregables** que se debe a la “Cancelación de Subsidios por concepto de mantenimiento y operación (OPEX) y servicios instalados en CPSP, de los proyectos de Siquirres, Roxana, Zona Norte, Zona Sur, Zona Atlántica, Pacífico Central y Chorotega.” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como **evidencia** de este avance registran el “Acuerdo 010-016-2022, el Consejo conoce y aprueba los indicadores de FONATEL con corte a Diciembre 2021” y como **sistema interno de monitoreo**, a saber, lo siguiente: “Para el monitoreo del programa, el Banco Nacional de Costa Rica, en calidad de Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, presenta a SUTEL informes mensuales de gestión del programa elaborados por la Unidad de Gestión. Como parte de este informe, se remiten matrices de indicadores definidas por SUTEL, las cuales alimentan las series de datos históricas. Esta información es revisada por la Dirección General de FONATEL y la Dirección General de Mercados. También se realizan reuniones de coordinación operativas mensuales SUTEL-BNCR-UG. La Dirección General de FONATEL remite mensualmente, trimestralmente, semestralmente y anualmente informes de seguimiento del programa al Consejo de la SUTEL. También, remite informes semestrales y anuales al MICITT e informes anuales a la Asamblea Legislativa y a la Contraloría General de la República. Por último, la SUTEL realiza evaluaciones de percepción. Se han ejecutado 4 evaluaciones de este tipo (2016, 2018, 2019 y 2021). La SUTEL puso a disposición una herramienta de Inteligencia de Negocios para visualizar el avance de los programas y proyectos del Fondo, se puede consultar en la página Web a través de este enlace <https://www.sutel.go.cr/pagina/avance-de-los-proyectos-de-fonatel>” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Finalmente, como avance la SUTEL reporta 128 distritos, es decir, que, con respecto al periodo anterior, cubrieron 1 distrito adicional, dejando 55 distritos sin atención, además de que no es posible verificar el listado de distritos cubiertos dado que no se remite el mismo. Además, a pesar de que SUTEL indica que están a la espera de la definición del nuevo PNDT para atender los distritos sin conectividad total o parcial en todo el país, desde la planificación original de la meta, la misma estaba programada para atender 184 distritos en el 2017, **meta que no se cumplió**, por lo cual el responsable solicitó durante este período (2015-2021) varias solicitudes de modificaciones, de las cuales se aprobaron aquellas relacionadas con los avances del periodo y el año de cumplimiento de la meta. En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**Parcialmente Cumplida**”.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Comunidades Conectadas			
Objetivo:	Universalizar el acceso del servicio de telecomunicaciones en distritos en donde el costo de las inversiones para la instalación y mantenimiento de infraestructura hace que el suministro de estos no sea financieramente rentable.			
Meta 2	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
20 de los territorios indígenas sin conectividad, con cobertura parcial o con cobertura parcial ampliada del país con acceso de servicios de voz y datos, al 2021.	SUTEL/ FONATEL	Absoluto: 2 territorios indígenas Anual: 50% Global: 10%	6 territorios indígenas Global: 30%	No cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DG F-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado. Lo anterior no influye en la clasificación final de la meta.

Durante el periodo 2015-2021 a la meta 2, se le aprobó una modificación a solicitud de SUTEL. Esta se llevó a cabo en el año 2019 mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-006-2019 de fecha 09 de enero de 2019 y N° MICITT-DVT-OF-270-2019 de fecha 19 de marzo de 2019 ambos con base en el análisis técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-005-2018 de fecha 19 diciembre de 2018, en el cual se recomienda avalar la solicitud de SUTEL pasar de : *“100% de las poblaciones ubicadas dentro de los territorios indígenas sin conectividad, con cobertura parcial o con cobertura parcial ampliada del país con acceso de servicios de voz e Internet, al 2021,”* a





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

“20 de los territorios indígenas sin conectividad, con cobertura parcial o cobertura parcial ampliada del país con acceso a servicios de voz e Internet, al 2021.”

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** indican: “a) 6 Territorios Indígenas han sido intervenidos a través del Programa Comunidades Conectadas (PCC) (Këköldi, Talamanca Bribrí, Curré, Talamanca Cabécar, Matambú y Guatuso). Del 2020 al 2021 se registró un incremento de 4 Territorios Indígenas atendidos, para un total de 6 Territorios intervenidos de forma acumulada. Esto corresponde a 18 torres instaladas, 18 CPSP conectados, 19 comunidades de 14 distritos con acceso a servicios de telecomunicaciones. b) Se encuentran en ejecución los contratos 001-2018 y 002-2018, para el despliegue de 14 territorios indígenas. Al cierre del 2021 se registran 4 Territorios Indígenas intervenidos por el ICE en el marco de estos contratos. (...) b) En el 2020 el Consejo de la SUTEL había aprobado el segundo cartel para atender los territorios indígenas (Nairi-Awari, Guaymí de Osa, Telire, Maleku de Guatuso, China Kichá, Zapatón (cumplimiento al Acuerdo 003-067-2019 del 29 de octubre de 2019), sin embargo, por ampliación de contrato Claro se traba en la atención de China Kichá, con el objetivo de eliminar los plazos administrativos relativos al desarrollo de un concurso y maximizar la infraestructura desplegada con subsidio de FONATEL cerca de este Territorio. Sin embargo, en setiembre 2021 Claro solicitó una ampliación de 6 meses para atender el Territorio, trasladando el resultado (acceso a servicios de telecomunicaciones en el Territorio) para el 2022. Claro ha experimentado problemas con la aprobación de los sitios para la colocación de las torres necesarias para cobertura del Territorio. Claro ha solicitado aprobación a la ADI y a la Municipalidad de Pérez Zeledón para ubicar los sitios en diferentes áreas, sin embargo, se han enfrentado problemas de posesorios y el ancho de vía requerido por esta municipalidad. El detalle de estos problemas se encuentran detallados en el oficio FI -3827-2021 del 30 de setiembre del 2021” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, la SUTEL señala que esto se debió a que “a) Las restricciones generadas por la pandemia del COVID-19 limitó el desplazamiento para el despliegue de infraestructura. b) En el despliegue de infraestructura se presentaron incidentes como: atrasos en aprobaciones de permisos, problemas con los dueños de los terrenos, posesorios y falta de aprobación para el uso del sitio. Existen territorios que ya habían entregado el Acuerdo de la ADI firmado, sin embargo, con el inicio de obras en sitio alegaron la necesidad de que se les volviera a explicar el alcance del proyecto nuevamente, generando a atrasos. Lo anterior, ha generado a atrasos y solicitudes de ampliaciones de plazo por parte de los operadores de redes que participan en el programa.” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, la SUTEL indica que, “Del 2020 al 2021 se registró un incremento de 4 Territorios Indígenas atendidos, para un total de 6 Territorios



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

intervenidos de forma acumulada. Esto corresponde a 18 torres instaladas, 18 CPSP conectados, 19 comunidades de 14 distritos con acceso a servicios de telecomunicaciones.” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Los **obstáculos y limitaciones** de la meta obedecen según la SUTEL a que “a) *Las restricciones generadas por la pandemia del COVID-19 limitó el desplazamiento para el despliegue de infraestructura. b) En el despliegue de infraestructura se presentaron incidentes como: atrasos en aprobaciones de permisos, problemas con los dueños de los terrenos, posesorios y falta de aprobación dará el uso del sitio. Existen territorios que ya habían entregado el Acuerdo de la ADI firmado, sin embargo, con el inicio de obras en sitio alegaron la necesidad de que se les volviera a explicar el alcance del proyecto nuevamente, generando a atrasos. c) Permisos de uso de frecuencia ante el MICITT. Un trámite de permisos está tardando una vez presentado al MICITT en promedio 1 año y 3 meses. Lo anterior, ha generado a atrasos y solicitudes de ampliaciones de plazo por parte de los operadores de redes que participan en el programa.” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).*

Con respecto al **presupuesto global**, la SUTEL señala que “*¢57.015,90 millones*”, y con respecto a lo **ejecutado**, indicó que es de “*¢2.261,37 millones*”. Respecto de su desagregación por **actividades/entregables** no brindaron detalle (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

De manera general, SUTEL indica que 6 Territorios Indígenas **han sido intervenidos** a través del Programa Comunidades Conectadas, a saber: 1. Këköldi, 2. Talamanca Bribri, 3. Curré, 4. Talamanca Cabécar, 5. Matambú y 6. Guatuso. Del 2020 al 2021 se registró un incremento de 4 Territorios Indígenas **atendidos** (1, 2, 3, y 4), para un total de 6 Territorios intervenidos de forma acumulada (5. Matambú y 6. Guatuso fueron reportados en el corte dic-2020)”. Sin dejar claro si la **intervención/atención** de estos 6 territorios es total o parcial, ya que por ejemplo para el ejercicio de seguimiento del corte anterior, reportaron que Maleku de Guatuso presentaba una conectividad parcial. En virtud de lo anterior y del avance reportado por el responsable, para efectos de la evaluación se clasifica como “**No cumplida**”.



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Hogares Conectados			
Objetivo:	Reducir la brecha de conectividad en los hogares en situación de vulnerabilidad socioeconómica			
Meta 5	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
186 958 hogares distribuidos en el territorio nacional con subsidio para el servicio Internet y un dispositivo para su uso, al 2021.	SUTEL/ FONATEL	Absoluto: 148 426 hogares Anual: 96,07% Global: 79,39%	181 694 hogares Global: 97,15%	Cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado.

De igual manera, mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-065-2022, del 12 de enero de 2022, se consulta al IMAS como entidad contraparte³³ sobre el avance de la meta, datos que suministran mediante oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022 del 28 de enero de 2022.

Durante el periodo 2015-2019 se han presentaron seis solicitudes de modificación, de las cuales se aprobó solamente una³⁴, avalando el ajuste del plazo y la distribución de avances por periodo, estableciendo como horizonte temporal el año 2021. En 2020, se realizó otro ajuste, y paso a ser de "186 958 hogares distribuidos en el territorio nacional con subsidio para el servicio Internet y un dispositivo para su uso, al 2021". Se realizó un aumento en el alcance de la meta

³³ Según la matriz del PNDT esta meta se encuentra a cargo exclusivamente de la SUTEL, sin embargo, la Rectoría solicita información también al IMAS como contraparte, por lo que en este informe se señalan los datos reportados por ambas entidades, aunque la clasificación se realiza según el dato reportado por la SUTEL.

³⁴ Mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-006-2019 de fecha 09 enero de 2019 y N° MICITT-DVT-OF-270-2019 de fecha 19 de marzo de 2019 ambos con base en el análisis técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-005-2018 de fecha 19 diciembre de 2018.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

(a 186 958 hogares), un ajuste en el avance programado para los años 2019, 2020 y 2021 y en el presupuesto. Lo anterior fue documentado mediante oficios MICITT-DM-OF-624-2020, de fecha 09 de julio de 2020 y MICITT-DEMT-INF-008-2020, de fecha 06 de julio de 2020, entregado vía MICITT-DVT-OF-270-2020, de fecha 06 de julio de 2020.

Desde el ejercicio de seguimiento con corte al 2020, se consideraron las modificaciones de metas aprobadas en el año 2020, referidas al incremento en la cantidad de hogares beneficiados, la ampliación del plazo del subsidio y la priorización de cantones costeros y fronterizos con estudiantes matriculados en centros educativos públicos.

En cuanto a la **población beneficiada**, las instituciones reportan 357.447 mujeres, 260.858 hombres, 25.302 personas con discapacidad, 293.656 menores de edad, 12.110 adultos mayores y 309 indígenas³⁵ (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

El **avance para el periodo planificado**, así como para los **efectos en la población beneficiaria** la SUTEL señala que el 84% de estos hogares son del primer quintil de ingreso, que 121.375 beneficiados son hogares con jefatura femenina y hay 293.656 que son menores de edad. El IMAS detalló que la población que activó el servicio de Hogares Conectados, *"...contó con conectividad y acceso a las TICs de forma equitativa, principalmente en el año 2021 que continuaron las medidas restrictivas debido a la pandemia provocada por el COVID 19 y por tanto, se requirió contar con internet para el desarrollo de distintas actividades cotidianas"* (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

En cuanto a los **rezagos en la población beneficiaria** indica la SUTEL que *"durante el 2020 se experimentaron momentos para los cuales el proyecto, prácticamente, se detuvo"* esto debido a dos factores: los problemas de disponibilidad de información sobre los potenciales beneficiarios que se extendieron hasta agosto de 2021 y al déficit de computadoras en el mercado internacional debido a la crisis generada por la pandemia del COVID-19. El IMAS indicó que el rezago, al igual que el año 2020, se debe a la poca o nula cobertura digital de algunas zonas rurales y costeras del país, o la saturación de servicios en otros lugares (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

El IMAS añade como **obstáculo** la existencia de zonas sin cobertura; la saturación de servicios en algunos lugares; el desfase en el desarrollo e implementación de los programas 1 y 2. Indican que para el 2022 el programa 1 inicia el desarrollo de infraestructura para centros públicos sin

³⁵ El dato reportado de personas con discapacidad, menores de edad, adulto mayor e indígenas, difiere del reportado por el IMAS. IMAS reportó: 25.512 personas con discapacidad, 293.663 menores de edad, 12.108 adultos mayores y 310 indígenas. Anotaron que, con respecto a los datos numéricos "Por género", se reportan 32 personas en la categoría "intersexo" y 34 en la categoría "desconocido". Presentan datos por género, edad, e indígenas específicamente para personas con discapacidad. Adicionalmente el IMAS remite una imagen con datos del PHC, sin considerar las personas asignadas y en baja administrativa 2021.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

desarrollarse aún la comercialización del servicio a la población postulada al beneficio de Hogares Conectados. Como **limitación** señala, al igual que para el anterior reporte de evaluación, que ésta obedece a la actualización de la información de las familias postuladas al beneficio PHC, por los frecuentes cambios de domicilio y número telefónico, explica que, en caso de que la información se encuentre en las bases institucionales, esta debe ser homologada, revisada y actualizada y el retraso en la ejecución de las cargas programadas debido al tiempo requerido para el análisis y envío de datos por parte de SINIRUBE a su institución (IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

En cuanto al **presupuesto global según el PNDT**, cuya fuente de financiamiento es FONATEL, la SUTEL señala que es de “141.589”, mientras el IMAS consigna los “\$223,5 millones de FONATEL” indicados en la matriz del Plan. Respecto del **presupuesto ejecutado** la SUTEL indica que fue de 20.863,38 (millones de colones). Con respecto al desglose por **actividades/entregables**, el IMAS indica que no pueden desagregarlas a este nivel ya que “no se utilizan recursos institucionales para este programa” y la SUTEL indica que no aplica, lo que parece un faltante dado que la meta avanzó (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

La SUTEL indica que el programa tiene alcance nacional, y el IMAS que no existe una **región de planificación** en particular, sino que responde a la disponibilidad de conectividad (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

Sobre el **sistema interno de monitoreo** la SUTEL cuenta con los informes mensuales del Banco Nacional de Costa Rica en calidad de fiduciario, matrices de indicadores, reuniones de coordinación operativas entre SUTEL-BNCR-UG, informes de seguimiento de la DGF del programa hacia el Consejo de SUTEL, así como al MICITT y a la Asamblea Legislativa y la CGR, además de evaluaciones de percepción entre 2016 y 2021, una evaluación de procesos, efectos e impactos que se encuentra en fase de ejecución; además de una herramienta de Inteligencia de Negocios que se puede consultar en la página web. El IMAS indica que se cuenta con el módulo o aplicativo web creado únicamente para la incorporación, identificación, registro y seguimiento de las familias que son identificadas como potenciales beneficiarios del programa, y que se llevan registro de todas aquellas familias que cuentan con el beneficio, registro que se traduce en un informe estadístico mensual socializado a todas las entidades implicadas en el programa (01584-SUTEL-SCS-2022; IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

Finalmente, a pesar del contexto de la Pandemia por el COVID-19, elemento que fue considerado por los responsables de la meta aduciendo que el proyecto se detuvo por factores como el déficit de computadoras por la crisis internacional, vale destacar se alcanza un alto



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

cumplimiento de ejecución impactando mas de 181 mil hogares. Además, con la gestión de la meta se logra conectividad y acceso a TIC para hogares del primer quintil de ingreso, a hogares con jefatura femenina y con menores de edad, quienes, debido al contexto pandémico del país, lo utilizaron frecuentemente para realizar diferentes actividades cotidianas. A pesar de contar con sistemas para el control de los beneficiarios del programa, se sigue señalando la disponibilidad y actualización de información de los beneficiarios como un obstáculo que es menester mejorar. Para futuros ejercicios, en aras de la transparencia, debe también reforzarse la posibilidad de contar con un desglose por actividades o entregables del presupuesto ejecutado.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación final se clasifica como **“Cumplida”**.



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad		
Programa:	Hogares Conectados		
Objetivo:	Reducir la brecha de conectividad en los hogares en situación de vulnerabilidad socioeconómica		
Meta 7	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
450 mujeres emprendedoras y empresarias jefas de hogar, registradas en SIEC, con subsidio para el servicio Internet y un dispositivo para su uso, al 2018.	SUTEL/ FONATEL	534 mujeres Global: 118.67%	Cumplida

En virtud que en el III Informe del seguimiento de las metas del PNDT 2015-2021, con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.

Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad		
Programa:	Hogares Conectados		
Objetivo:	Reducir la brecha de conectividad en los hogares en situación de vulnerabilidad socioeconómica		
Meta 8	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
300 mujeres emprendedoras y empresarias jefas de hogar, ubicadas en zonas prioritarias por Puente al Desarrollo, con subsidio para el servicio Internet y un dispositivo para su uso, al 2018.	SUTEL/ FONATEL	443 mujeres Global: 147.67%	Cumplida

En virtud que en el II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Hogares Conectados			
Objetivo:	Reducir la brecha de conectividad en los hogares en situación de vulnerabilidad socioeconómica			
Meta 43	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes en el sistema educativo público costarricense, con subsidio para conectividad a Internet, al 2021	SUTEL/ FONATEL IMAS MEP	Absoluto: 0 Global: 0	Absoluto: 12145 hogares Global: 12%	No cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado.

Igualmente, mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-059-2022 y N° MICITT-DVT-OF-065-2022, ambos de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó, al MEP y al IMAS respectivamente, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual el MEP responde mediante oficio N° DM-0156-01-2022 de fecha 31 de enero 2022, y el IMAS mediante oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022 de fecha 28 de enero de 2022.

Posteriormente, se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 01 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del IMAS, y el 15 de febrero de 2022 a los encargados del MEP, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.





Como parte del **problema público** tanto el MEP como el IMAS indican que, “La emergencia sanitaria mundial debido al COVID-19 provocó la gestión de diversas acciones interinstitucionales para dar respuestas a las problemáticas existentes. Dando como resultado la creación de una mesa de negociaciones (II semestre 2020) entre MEP, MICITT, IMAS, con el fin de buscar alternativas que permitieran favorecer la continuación del ciclo lectivo, interrumpido de manera abrupta por la Pandemia. Por su parte el MEP realiza valoraciones a la población (sic) estudiantil, determinando cuales estudiantes requieren el servicio de internet (sic) y dispositivo electrónico (sic). Con el fin de atender la necesidad de conectividad en los hogares con personas estudiantes, se implementa la creación de una nueva meta denominada Meta 43. La cual permite el otorgamiento del servicio de internet a la población identificada por el MEP.” (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). A esta respuesta el MEP agrega lo siguiente: “Esta mesa de negociaciones permite la aprobación de una adenda, que busca agilizar el traslado de información entre MEP y SINIRUBE.” (oficio N° DM-0156-01-2022).

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** el IMAS expresó que “La población cuenta con el servicio de internet fijo en sus hogares.” (oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). Mientras que el MEP indica que “No se logra el alcance de la meta establecida y por lo tanto no hay una reducción de la brecha digital para este sector de la población.” (oficio N° DM-0156-01-2022). Sobre este elemento SUTEL indica: “12.145 hogares en condición de vulnerabilidad económica y con estudiantes en el MEP, con subsidio para conexión a Internet. 20.899 menores de edad y 7.392 jefas de hogar, beneficiados.” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como parte de los **rezagos**, el IMAS señala que “No se ha cumplido la meta para que los hogares cuenten con el servicio de internet, limitando las posibilidades en relación a la conectividad para impactar su realidad a nivel educativo y laboral principalmente.” (oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). Por su parte el MEP indicó que “La población no logró recibir el servicio de internet en sus hogares impactando (sic) su realidad a nivel educativo y laboral (sic) principalmente.” (oficio N° DM-0156-01-2022).

Por su parte la SUTEL indica como **rezagos, obstáculos y limitaciones** que: “Desde el inicio de la ejecución del PHC la base de datos de potenciales beneficiarios se ha visto afectada, principalmente, por la falta o desactualización de la información de contacto de los potenciales beneficiarios. Debido a esto, SUTEL indicó en las mesas de trabajo conjunto para la atención de las necesidades de conectividad y dispositivos para la educación a distancia, realizadas de julio a setiembre 2020 con representantes de la Presidencia de la República, MICITT, IMAS, MEP y SUTEL, la necesidad de realizar recargas de hogares superiores en un 50% a las





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

suscripciones esperadas por mes y con este supuesto construyó los escenarios presentados como parte del intercambio de información técnica en el seno de estas mesas.

A partir de los ajustes incorporados en el PNDT 2015-2021 el 25 de setiembre 2020 (incorporación de la meta 43 y destinar la ampliación de la meta 5 a la atención de la demanda de conectividad y dispositivos identificada por el MEP), SUTEL continuó el proceso de coordinación operativa con el IMAS, para tener acceso a la información de los hogares que se iban a incorporar en la base de datos de potenciales beneficiarios del PHC. Se realizaron 13 reuniones técnicas entre el equipo de la Dirección General de FONATEL y el equipo de Hogares Conectados del IMAS. De la revisión realizada por el Área de Tecnologías de la Información del IMAS, se evidenciaron inconsistencias en la información, respecto al total de hogares indicados por el MEP en la mesa de trabajo conjunta MICITT-MEP-IMAS-SUTEL, así como respecto a las variables requeridas por SUTEL en esta misma mesa (referencia: Acuerdo del Consejo de la SUTEL 009-088-2020, notificado al MICITT, MEP e IMAS mediante oficio 11531-SUTEL-SCS-2020 del 18 de diciembre del 2020).” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, tanto el MEP como el IMAS indicaron que: “El avance alcanzado se encuentra por debajo de la meta establecida, siendo este del 12%.” (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). A esta respuesta el IMAS adiciona lo siguiente: “...Principalmente, de acuerdo con lo indicado por la población usuaria, porque está (sic) meta no brinda dentro del servicio la entrega de un dispositivo, lo cual es de interés para ellos.” (oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). Por su parte la SUTEL indica “12.145 hogares en condición de vulnerabilidad económica y con estudiantes en el MEP, con subsidio para conexión a Internet. 20.899 menores de edad y 7.392 jefas de hogar, beneficiados.” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como parte de los **obstáculos** de la meta obedecen según el IMAS y el MEP a:

“(…)

- *Imposibilidad para la realización de actividades masivas presenciales debido a las disposiciones del Ministerio de Salud en vista de la continuación de la Pandemia, con la finalidad de promover el interés por adquirir los servicios.*
- *Complejidad, lentitud y atrasos en los procesos administrativos requeridos y de ejecución en las instituciones implicadas, que permiten el avance de la meta establecida.*
- *La meta 43, asigna solamente el servicio de internet, lo cual disminuye el interés de la población potencialmente beneficiaria ya que alberga expectativas con relación a recibir el beneficio tradicional (internet más Computadora) A pesar de los esfuerzos realizados*



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

para informar a la población respecto a los tipos de beneficios, los operadores reportan una postura negativa a recibir solamente el beneficio de internet.

- Poca o nula cobertura por parte de las empresas operadoras, en zonas rurales y costeras impidiendo que las familias postuladas puedan activar el beneficio.
- La pandemia continúa permeando la toma de decisiones y la ejecución de los proyectos en marcha.
- Poca o nula cobertura por parte de las empresas operadoras, en zonas rurales y costeras impidiendo que las familias postuladas puedan activar el beneficio.” (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

Como **limitaciones** tanto el MEP como el IMAS indicaron la complejidad del proceso de homologación y validación del intercambio de datos, entre SINIRUBE y el Área de desarrollo socioeducativo del IMAS, situación que genera retrasos en los tiempos establecidos para el traslado de la información a SUTEL, aunado a la diversidad de fuentes de información que alimenta a SINIRUBE, lo cual afecta la efectividad de la información de contacto de las familias postuladas al beneficio de la meta 43, además del cambio de domicilio así como de números telefónicos para localizar a la familia, ya que no se reportan ni en SINIRUBE como en IMAS. (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, IMAS y MEP señalan \$49,9 millones del FONATEL y respecto al **presupuesto ejecutado** y desagregación por **actividades/entregables** indicaron que no utilizan recursos institucionales para la ejecución de esta meta, que no existen fondos de contrapartida, sólo recursos de FONATEL) (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). Sobre esta misma variable SUTEL indicó como presupuesto global el monto de ₡31,612.14 millones para una ejecución de ₡142.62 millones. (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como **evidencia** IMAS indican “*Informes mensuales a partir de inicio de esta Meta, documento ‘Datos del PHC sin considerar personas asignadas y en estado de Baja Administrativa’*”. (oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022). Por parte del MEP enlista una serie de oficios, cuyo detalle se puede verificar en los instrumentos de SyE correspondientes.

Por su parte SUTEL como **evidencia** de este avance registran el “*Acuerdo 010-016-2022, el Consejo conoce y aprueba los indicadores de FONATEL con corte a Diciembre 2021*” y como **sistema interno de monitoreo**, a saber, lo siguiente: “Para el monitoreo del programa, el Banco Nacional de Costa Rica, en calidad de Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, presenta a SUTEL informes mensuales de gestión del programa elaborados por la Unidad de Gestión.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Como parte de este informe, se remiten matrices de indicadores definidas por SUTEL, las cuales alimentan las series de datos históricas. Esta información es revisada por la Dirección General de FONATEL y la Dirección General de Mercados. También se realizan reuniones de coordinación operativas mensuales SUTEL-BNCR-UG. La Dirección General de FONATEL remite mensualmente, trimestralmente, semestralmente y anualmente informes de seguimiento del programa al Consejo de la SUTEL. También, remite informes semestrales y anuales al MICITT e informes anuales a la Asamblea Legislativa y a la Contraloría General de la República. Por último, la SUTEL realiza evaluaciones de percepción. Se han ejecutado 4 evaluaciones de este tipo (2016, 2018, 2019 y 2021). La SUTEL puso a disposición una herramienta de Inteligencia de Negocios para visualizar el avance de los programas y proyectos del Fondo, se puede consultar en la página Web a través de este enlace <https://www.sutel.go.cr/pagina/avance-de-los-proyectos-de-fonatel>". (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como **sistema interno de monitoreo**, el IMAS y el MEP hacen referencia al módulo o aplicativo web creado únicamente para la incorporación, identificación, registro y seguimiento de las familias que son identificadas como potenciales beneficiarios del Programa Hogares Conectados, al que durante el 2021 se le realizaron modificaciones y ajustes de acuerdo con las valoraciones por parte del equipo técnico, así como solicitudes de los operadores, unidades de gestión y otras instancias. Posterior a la incorporación en este sistema informático, la familia es localizada por alguna de las empresas operadoras y estas valoran la viabilidad para recibir el beneficio. De igual modo, se lleva registro de todas aquellas familias que cuentan con el beneficio de Hogares Conectados y se traduce en un informe estadístico mensual socializado a todas las entidades implicadas en el programa. (oficio N° DM-0156-01-2022, y oficio N° IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022).

Para el presente corte es menester indicar que si bien a nivel porcentual el avance registrado por SUTEL, IMAS y MEP es del 12%, la expectativa en la formulación de la meta era alcanzar el 100% de cumplimiento para el año 2021. Finalmente, se debe acotar que, desde la formulación de la meta en el 2020 hasta el presente ejercicio de evaluación, las instituciones responsables reportan haber intervenido alrededor de 12 mil hogares, lo anterior debido a situaciones como la falta o desactualización de contactos de los potenciales beneficiarios, zonas que nos son cubiertas por los operadores que se encuentran el programa y el desinterés por parte de las familias de recibir el beneficio, entre otros.

Según lo indicado en apartados anteriores, la presente meta se formula en respuesta a un problema público que se acrecentó durante la pandemia provocada por el COVID-19. A pesar de que el contexto nacional retoma poco a poco la dinámica establecida previo a la pandemia,



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

la necesidad que atiende esta meta no pierde vigencia. De ahí, que los responsables continúen sumando esfuerzos para alcanzar su cumplimiento al 100%.

Debido a la importancia que reviste esta meta para poblaciones en condición de vulnerabilidad socioeconómica, principalmente aquellos hogares que tienen estudiantes en el sistema de educación público costarricense, se incorporó en las mesas de trabajo la coordinación interinstitucional para darle continuidad en el PNDT 2022-2027.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No cumplida”**.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Centros Públicos Equipados			
Objetivo:	Promover el uso efectivo de los servicios de conectividad y los dispositivos para su uso en los en CPSP			
Meta 9	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
123 643 dispositivos de conectividad entregados a CPSP, al 2021.	SUTEL/ FONATEL MEP	Absoluto: 36 831 Anual: 100% Global: 29.79%	36 831 dispositivos Global: 29.79%	No cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado.

Igualmente, mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-059-2022, también de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó al MEP información sobre el avance de las metas con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende en oficio N° DM-0156-01-2022, de fecha 31 de enero 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 15 de febrero de 2022 a los encargados del MEP, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

Durante el periodo 2015-2021 a la meta 9, se le aprobaron 2 modificaciones a solicitud de SUTEL. La primera se llevó a cabo en el año 2019 mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-006-2019 de fecha 09 de enero de 2019 y N° MICITT-DVT-OF-270-2019 de fecha 19 de marzo de 2019 ambos con base en el análisis técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-005-2018 de fecha 19 diciembre de 2018, en el cual se recomienda avalar la solicitud de SUTEL de modificar el año de cumplimiento extendiendo el periodo hasta el 2021.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En el año 2020, como medida para paliar los efectos negativos de la pandemia por el COVID-19, en el sector educativo y ante la necesidad identificada por el MEP se llevó a cabo una valoración para la modificación de esta meta. Para ello se realizaron sesiones de trabajo entre SUTEL-MEP-MICITT y la Presidencia de la República para la valoración de escenarios según los recursos disponibles. Como resultado de este ejercicio se genera el Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-006-2020, del 22 de setiembre 2020, comunicado mediante oficio N° MICITT-DM-OF-891-2020, en la misma fecha en el cual se aprueba la modificación a la meta 9, pasando de 40 000 dispositivos a 123 643.

Por su parte la SUTEL indica como **problema público**: “Limitada disponibilidad de dispositivos y "productos de apoyo" para el acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones por parte de las poblaciones en condición de vulnerabilidad (según Ley 8642) atendidas por los Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP’s). Costo de los dispositivos y "productos de apoyo" requeridos por las personas con discapacidad, para el uso y aprovechamiento de los servicios de telecomunicaciones en igualdad de condiciones que el resto de las personas. Cumplir con lo dispuesto en el inciso d) del Artículo 32 de la LGT: ‘Reducir la brecha digital, garantizar mayor igualdad de oportunidades, así como el disfrute de los beneficios de la sociedad de la información y el conocimiento por medio del fomento de la conectividad, el desarrollo de infraestructura y la disponibilidad de dispositivos de acceso y servicios de banda ancha.’” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como **problema público** el MEP destaca la identificación de estudiantes y hogares con necesidades de acceso a servicios de conectividad y equipamiento tecnológico, de lo cuales se identifican 133,274 estudiantes con necesidades de acceso a un dispositivo electrónico, para lo cual se define que 86 mil serían adquiridos en el año 2021 mediante el Programa 3 de FONATEL y los demás serían entregados en la meta 5 del Programa 2. (oficio N° DM-0156-01-2022).

Respecto a los **efectos en la población beneficiaria** y los **rezagos**, el MEP indicó que la adquisición y entrega de dispositivos a centros educativos sufrió retrasos durante el transcurso del año 2021, por lo que la fecha de entrega de los dispositivos fue modificada en varias ocasiones, por lo cual la población beneficiaria no recibió el beneficio. La adjudicación final del contrato publicado por la SUTEL ocurrió en noviembre de 2021, por lo que a la fecha de corte 2021, la meta no fue alcanzada. (oficio N° DM-0156-01-2022).

SUTEL por su parte indicó para los **efectos en la población beneficiaria** que “A través de la meta 9, FONATEL ha subsidiado el 100% del costo de 36.831, ampliando las posibilidades para el uso de los servicios de telecomunicaciones en instituciones públicas que atienden población en condición de vulnerabilidad, según el artículo 32 y el Transitorio VI de la Ley General de



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Telecomunicaciones. Esta (sic) pendiente la entrega de 86.812 dispositivos (computadoras portátiles en su mayoría) en centros educativos definidos por el MEP. (sic) estos dispositivos, según las mesas de trabajo conjuntas MICITT-MEP-IMAS-SUTEL, serán utilizados por esta institución para entregarlos en calidad de préstamos a los hogares beneficiados con conectividad a través del Programa Hogares Conectados (Meta 43 del PNDT 2015-2021), para facilitar el proceso de educación a distancia en el marco de la pandemia del COVID-19.” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).

Como **rezagos** que presentó la meta en el año 2021, SUTEL indicó lo siguiente:

- “a) Se recibieron observaciones, objeciones y consultas al pliego cartelario 001-2020, lo que provocó extender el plazo para recibir ofertas.*
- b) De acuerdo al cronograma el inicio de la entrega de los equipos pasó de principios de julio 2021 al primer trimestre 2022 (esta fecha depende de las condiciones de disponibilidad de equipos)*
- c) Se recibe de parte de la CGR la orden de finiquito del fideicomiso mediante oficio N° 22973 (DFOE-CIU-0573).” (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).*

Como parte del **avance para el periodo planificado**, el MEP indica que, “*El procedimiento de contratación enfrentó varias apelaciones ante la Contraloría General de la República durante todo el año, por lo que su adjudicación (sic) se dio en nueve meses después de lo originalmente planificado y consignado en el PNDT*” (oficio N° DM-0156-01-2022).

Sobre los **obstáculos y limitaciones** el MEP indica que corresponden a asuntos atendidos directamente por la SUTEL, por lo cual no aplicaría reportar **acciones correctivas y sus resultados**. (oficio N° DM-0156-01-2022).

SUTEL reporta como **obstáculos y limitaciones** los mismos que para la sección rezagos.

Con respecto al **presupuesto global**, el MEP señala que “*Según fue comunicado por la SUTEL, el monto finalmente adjudicado ascendió a \$58,3 millones, superior a los \$45 millones proyectados y consignados en el PNDT*”, y con respecto a lo **ejecutado** y a la desagregación por **actividades/entregables** indican que no se conoce y que no aplica. (oficio N° DM-0156-01-2022).

Sobre estas mismas variables, SUTEL indicó como **presupuesto global** ₡22,328.00 millones y como **presupuesto ejecutado** indicó ₡0.00 y a la desagregación por **actividades/entregables** indican la compra de dispositivos para el acceso y uso de servicios de telecomunicaciones. (oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Finalmente, según los instrumentos remitidos por la SUTEL, se observa que la cantidad de dispositivos entregados se mantiene según lo reportado en los años 2019 y 2020. Lo anterior denota que no fue posible finalizar el proceso concursal para adquisición de nuevos equipos, en el plazo establecido para tales efectos, lo cual provocó que la meta ampliada para atender la población estudiantil del sistema público costarricense en condición de vulnerabilidad no logró ser alcanzada en el periodo proyectado.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No cumplida”**.



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Centros Públicos Equipados			
Objetivo:	Promover el uso efectivo de los servicios de conectividad y los dispositivos para su uso en los en CPSP			
Meta 10	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de las Bibliotecas Públicas que conforman el SINABI, con un Centro Comunitario Inteligente en funcionamiento, al 2019.	MICITT/ SINABI	Absoluto: 51 Anual: 82% Global: 82%	51 bibliotecas con CECI Global: 82%	Cumplida

Mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-062-2022 y N° MICITT-DVT-OF-061-2022 ambos de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó al Viceministerio de Ciencia y Tecnología de MICITT y al SINABI respectivamente, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021. MICITT atiende el requerimiento, vía correo electrónico de fecha 21 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 de fecha 02 de febrero de 2022 y el SINABI mediante oficio N° SINABI-DG-042-2022 de fecha 31 de enero de 2022, aunque ingresa vía correo electrónico al DPPT el día 01 de febrero de 2022.

Se realiza consulta de aclaraciones vía correo electrónico el día 31 de enero de 2022 al MICITT y al SINABI el día 04 de febrero de 2022. En el caso del MICITT remitieron respuesta a las aclaraciones en fecha 02 de febrero de 2022, y un informe adicional de productividad remitido por el Despacho Ministerial en fecha 21 de febrero de 2022. En el caso del SINABI se dio tiempo hasta el día 21 de febrero para atender las aclaraciones, y responden mediante oficio N° SINABI-DG-065-2022 con fecha 23 de febrero de 2022.

Esta meta, tenía programado el cumplimiento al año 2019, no obstante, para el II Informe de Evaluación Bienal se reportó un 84% de avance quedando clasificada según la metodología como meta cumplida. Sin embargo, por no haber alcanzado el 100% programado, la metodología establece que se debe seguir consultando, por lo que para el año 2020 reportaron un 82%³⁶ ya que reportaron un CECI menos de lo indicado en el año 2019, quedando clasificada como según lo programado. Para el corte al 31 de diciembre de 2021, el MICITT reporta un 82%, para un total de 51 bibliotecas igual que en el reporte para el seguimiento anterior con

³⁶ Se detalla en el informe correspondiente, respecto de esta reducción en el porcentaje reportado respecto del año 2019.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

corte al 31 de diciembre de 2020, mientras el SINABI reporta un 85% dado que toma como base para el cálculo 60 bibliotecas. A pesar de esta diferencia, ambos reportan un total de 51 bibliotecas con el servicio, de las 62 planificadas por alcanzar, por tanto, durante el año 2021 no se reporta avance por parte de los responsables respecto del alcanzado para el periodo anterior (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Respecto al **avance para el periodo planificado**, el MICITT indica que la cantidad de bibliotecas públicas con un CECI corresponde a una meta global, la cantidad de CECI instalados no ha sufrido modificaciones ya que no se instalaron bibliotecas adicionales y SINABI señaló que no había meta para el año 2021, porque el proyecto finalizaba en 2019; y no había equipo disponible para su instalación (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** señalan que muchas personas de las bibliotecas ubicadas en poblaciones o zonas vulnerables, tuvieron un primer encuentro con la tecnología, o acceso al Internet, otras perdieron el miedo y conocieron las bondades que les brindan las nuevas tecnologías y las capacitaciones disponibles, que les ha permitido adquirir nuevos conocimientos apoyando en la reducción de la brecha digital y brindando herramientas adicionales para la empleabilidad (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Ambos omiten indicar los datos sobre la **población beneficiaria**. El MICITT señala que, no cuentan con el dato, debido a que el indicador corresponde a bibliotecas instaladas con un CECI y no a personas beneficiadas; posteriormente indicaron que, a manera de resultados globales, en todos los CECI instalados en Bibliotecas Públicas se tenían 337 usuarios y 282 personas con certificados emitidos. Por otra parte, en el reporte de productividad³⁷ remitido indican tener un total de 6789 usuarios registrados y 4178 certificados emitidos hasta el 2021. (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-065-2022).

El MICITT señala sobre los **rezagos** que, aunque esta meta finalizó en el año 2019, se sigue trabajando con las bibliotecas y se está evaluando la instalación de CECI, en algunos locales de SINABI. Que durante el año 2020-2021 se inició con un proceso de traslado de equipos entre ministerios, el cual no ha avanzado en su proceso de negociación, y por ende las bibliotecas que se encuentran en proceso de apertura, fueron pospuestas. Señalan como el principal **obstáculo** que el SINABI no ha definido aún la recepción de los activos instalados. Al respecto el SINABI señaló que de las 8 bibliotecas que tenían pendiente la instalación del CECI, hay

³⁷ Aportan una tabla para detallar las bibliotecas y el número de certificados por cada localidad. Para el periodo entre 2017 a 2021 un total de usuarios registrados de 25828 y de 9958 certificados emitidos y, por género, que esto representa un 75% (7476) de mujeres y 25% (2482) de hombres con certificados emitidos.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

tres³⁸ que no tienen el local para la instalación adecuada del CECI, pero hay cinco que disponen ya de locales adecuados para la instalación del CECI. Señalan que desde enero 2021 informaron a MICITT sobre las que contaban con infraestructura adecuada para instalar los CECI³⁹, y que el MICITT indicó que no disponían de equipos nuevos, que estaban evaluando otras opciones de instalación, y no ha entregado el equipo informático (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

El MICITT indica en cuanto a las **acciones correctivas anteriores y presentes**, que *a pesar de que se identificaron locales aptos para instalación de un CECI, no se instalaron debido a que el SINABI aún no ha definido la recepción de los activos a título de traslado interinstitucional*. Al respecto el SINABI señala que *a pesar de que han realizado las gestiones para la instalación de equipo (mejoras a 6 bibliotecas y 2 no por ser de la municipalidad), el equipo no se ha recibido por lo que no ha sido posible poner en funcionamiento los CECI*. Aclaró SINABI que no cuenta con la potestad para recibir en calidad de donación equipo y mobiliario de los CECI y que los acuerdos debían gestionarse a nivel de ministros pero que a la fecha no se contaba con ningún acuerdo al respecto. Añaden que las medidas correctivas no han tenido el efecto que permita lograr los resultados de las acciones, que el tema se ha tratado, sin embargo, no se ha llegado a un acuerdo (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, el MICITT y SINABI señala que se calcularon 383 millones, del presupuesto MICITT incluyendo el equipamiento el equipo instalado es producto de la donación de FONATEL (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Respecto al **presupuesto ejecutado** ambos responsables indican que desde un inicio se estimó el costo a razón de 6.17 millones de colones por cada CECI instalado, tomando en cuenta labor profesional, viáticos, equipo y otros gastos. Con los 51 CECI instalados y en funcionamiento, se calcularon 314.7 millones de colones de ejecución presupuestaria durante el periodo hasta diciembre 2021. Dado que no se instalaron CECI nuevos en bibliotecas durante el año 2020, ni en el 2021, no hubo ejecución de presupuesto por lo que no se presentan **actividades/entregables** asociadas al mismo (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

En cuanto a la **fuentes de financiamiento**, corresponden a los fondos del MICITT, Viceministerio de Ciencia y Tecnología, para la instalación, 218 Ministerio de Ciencia Tecnología y

³⁸ Las tres sin local son Cañas, Bagaces y Puntarenas y las cinco con local adecuado son Cot, Curridabat, Esparza, Moravia y San Rafael de Poás. En otra respuesta señalan que las dos que son municipales, y no puede intervenir el SINABI son Cañas y Bagaces y que hay seis a las que ya se les realizaron las mejoras, que son las previamente citadas, más Cañas.

³⁹ Aportan una tabla con la ubicación de 9 bibliotecas y su condición: Cañas, Chilamate, Cot, Curridabat, Esparza, Moravia, Puntarenas, San Rafael de Poás y Lepanto, y se señala que próximos días se estaría confirmando la situación de las de Bagaces y Hojanca.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Telecomunicaciones. Programa 893 Coordinación de Desarrollo Científico y Tecnológico y los equipos son producto de donación por parte de FONATEL, además SINABI añade que “a pesar de que no se cuenta con presupuesto para la administración del CECl, las personas funcionarias de las bibliotecas asumen su funcionamiento” (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Sobre la **región de planificación** son los usuarios y personas de las comunidades distribuidas en 51 distritos en todo el país, donde se encuentran instaladas las bibliotecas públicas que cuentan con un CECl en funcionamiento (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

En cuanto al **sistema interno de monitoreo**, así como de **evidencia** tanto MICITT como SINABI indican que se trata del Sistema electrónico de CECl disponible en www.ceci.go.cr (MICITT-DVCT-OF-020-2022; SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Como una de las **observaciones** relevantes, ambas instituciones señalan que, aunque la meta finalizó en 2019 con un 82%, siguen trabajando en conjunto para su finalización (MICITT-DVCT-OF-020-2022, SINABI-DG-042-2022; SINABI-DG-065-2022).

Para el periodo 2021 la meta no contaba con avance por periodo, pero al no haberse alcanzado el 100% (62 bibliotecas) programado para el año 2019 y de acuerdo con la metodología se continúa consultando, por tanto, siguen quedando sin este servicio once bibliotecas del SINABI.

Se extrae de la lectura integral de la información consignada de los instrumentos de SyE que las instituciones se dan por satisfechas al ser clasificadas como “según lo programado”, sin que evidencien que media un interés superior de alcanzar el 100% del objetivo planteado originalmente.

Valga señalar que persiste la observación realizada para la evaluación anterior al año 2019, dado que, de algunas de las respuestas se desprende que las instituciones no coordinan para emitir el reporte y, por lo tanto, se presentan diferencias en cuanto a la justificación de sus rezagos, acciones correctivas y obstáculos o limitaciones enfrentados. Lo anterior, a pesar de que en anteriores seguimientos se recomendó a las instituciones realizar esta coordinación para homologar las posibles diferencias de reporte.

Para efectos de la evaluación final la meta se clasifica como “**Cumplida**”.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Centros Públicos Equipados			
Objetivo:	Promover el uso efectivo de los servicios de conectividad y los dispositivos para su uso en los en CPSP			
Meta 11	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
60 establecimientos para Personas Adultas Mayores con Centro Comunitario Inteligente en funcionamiento al 2021.	MICITT- CONAPAM	Absoluto: 30 Anual: 60% Global: 50%	30 establecimientos Global50%	Parcialmente cumplida

Mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-062-2022 y N° MICITT-DVT-OF-064-2022 ambos de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a MICITT y al CONAPAM respectivamente, información sobre el avance de la metas con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende el MICITT a través del envío de instrumentos vía correo electrónico de fecha 21 de enero de 2022 y posteriormente mediante oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 de fecha 2 de febrero de 2022 y el CONAPAM mediante oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022 de fecha 20 de enero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 28 de enero de 2022 vía correo electrónico al Señor José Luis Araya Badilla (MICITT), y el 31 de enero de 2022 al Señor Edgar Muños Salazar (CONAPAM), a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

Durante el periodo 2015-2021 a la meta 11 se le aprobó una modificación a solicitud del Viceministerio de Ciencia y Tecnología del MICITT, según oficio MICITT-DFCCT-MEMO-008-2018 de fecha 19 de octubre de 2018. Esta aprobación se llevó a cabo en el año 2018 mediante memorando MICITT-DEMT-MEMO-044-2018 de fecha 23 de noviembre de 2018 con base en el análisis técnico MICITT-DEMT-DPPT-INF-004-BIS-2018 del 23 de noviembre 2018, lo que genrear la modificación del enunciado, pasando de “100% de los Centros Diurnos de Adulto Mayor con Centro Comunitario Inteligente en funcionamiento al 2021.” a 60 establecimientos para Personas Adultas Mayores con Centro Comunitario Inteligente en funcionamiento al 2021“, así mismo, los avances por periodo dejan de registrarse porcentualmente para indicarse en números absolutos.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En el año 2020, mediante oficio MICITT-DM-OF-1122-2020 de fecha 15 de diciembre de 2020 el Viceministerio de Ciencia y Tecnología del MICITT, solicita una disminución de la meta global y un cambio en el avance por periodo. Dicha solicitud fue analizada mediante informe técnico MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2021 del 04 de febrero 2021 y comunicado al despacho del Viceministro de Telecomunicaciones mediante memo MICITT-DEMT-MEMO-025-2021 del 03 de setiembre 2021. Posteriormente, mediante oficio N° MICITT-DVCT-OF-041-2022, de fecha 08 de marzo de 2022, el Viceministro de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, expone que “*se deja sin efecto la solicitud de reducción de meta remitido con anterioridad*”.

Como **problema público** los responsables indican “El bajo acceso a las tecnologías digitales por parte de las personas adultas mayores y la brecha digital en este sector de la población”. Y los **efectos en la población beneficiaria** de su avance fue el que “*Las personas adultas mayores tuvieron un primer encuentro con la tecnología, perdieron el miedo y conocieron las bondades que les brindan las nuevas tecnologías digitales.*” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 y oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, el MICITT señala que esto se debió a “*...la disponibilidad de centros de adultos que cumplan con los requisitos para la apertura de un CECI y que el CONAPAM aún no define la aceptación de los activos a título de traslado institucional.*” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022). Mientras que el CONAPAM indicó que: “*El problema principal ha sido la Pandemia, que debido a la emergencia nacional (sic) por salud, no se ha permitido el acceso a los hogares de larga estancia, en algunos hay instalados CECI y en los Centros Diurnos que durante la pandemia han estado cerrados.*” (oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, los responsables indican que no hay nuevos avances para el período en consulta. (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 y oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Respecto de los **obstáculos y limitaciones** MICITT indica: “*Establecimientos que no cuentan con los requisitos para la instalación de CECI, además no se ha logrado un acuerdo para la aceptación de los activos entre MICITT y CONAPAM, para el traspaso de los activos (equipos) a CONAPAM.*” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022). Mientras que CONAPAM indica “*Falta de equipo para continuar con la instalación, establecimientos que no cuentan con los requisitos para la instalación de CECI, ampliando los obstáculos (sic) son: 1,- No contar con el equipo para continuar con la instalación de CECI, dado que no se hizo efectiva la donación de equipos por parte de FONATEL y 2,- La valoración de los lugares ya asignados desde el CONAPAM ha*



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

sido negativa debido a que los establecimientos (sic) no cuentan con los requerimientos solicitados para la instalación de un CECl, además CONAPAM no dispone de fondos para invertir en estas mejoras. Y el problema más importante ha sido la pandemia y el cierre de los lugares establecidos, ha impedido la visita de nuestros funcionarios a los hogares, debido a que son personas de alto riesgo, además no se ha logrado un acuerdo para la firma de convenio entre MICITT y CONAPAM, para el traspaso de los activos (equipos) a CONAPAM.” (oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Para solventarlo como **acciones correctivas** los responsables indican que “Se acordó entre ambas instituciones hacer la solicitud formal para la reducción de la meta, ya que por las circunstancias esbozadas se considera imposible lograr alcanzar la meta.” y como **resultado de las acciones correctivas anteriores**, expresaron que “Al no haber opciones de locales ni equipos para instalar nuevos CECl, la única medida a implementar es la solicitud del cambio de la meta, realizada en noviembre 2020, con lo cual dar por cerrado el proyecto.” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 y oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, señalan que “Al momento de hacer las proyecciones se calculó en 130 millones de colones”, y con respecto a lo **ejecutado**, indican que es de 50 millones de colones. Además, respecto de la desagregación por **actividades/entregables**, indicaron “20 millones Sistema de control y monitoreo estadístico, 20 millones Plataforma educativa (sic) disponible, 10 millones apoyo logístico y capacitación (sic) de encargados en uso del sistema CECl.” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 y oficio N° CONAPAM-DE-050-O-2022).

Como **evidencia** de este avance indicaron los “Registros del Depto. de Fortalecimiento de las Capacidades en Ciencia y Tecnología. Perfil de Programa y Plan de Acción por meta” y como **sistema interno de monitoreo**, el “Sistema electrónico de CECl, www.ceci.go.cr” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como una de las **observaciones** relevantes, el MICITT señala que “Se está a la espera de que CONAPAM decida con respecto a los activos en calidad de traspaso.” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022). Mientras que el CONAPAM como **observaciones** señala que “El hecho de que se apruebe el cambio de meta no es óbice para que una vez que se cuente con equipo y que haya locales disponibles, se instale algún otro CECl en locales de adultos mayores.”

A modo general los responsables alcanzaron el 50% de la meta al 2018, posterior a la modificación aprobada por el VT, la expectativa era finalizar con la colocación de CECl en los 60 establecimientos durante el año 2019, no obstante, este objetivo no fue alcanzado debido a los obstáculos y limitaciones previamente citados en los instrumentos por el VCyT y CONAPAM.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Resulta preocupante el porcentaje alcanzado debido a que mediante estos centros se facilita el acceso a las tecnologías digitales por parte de las personas adultas mayores y la reducción de la brecha digital en este sector de la población. De acá la importancia en diseñar acciones correctivas que verdaderamente atiendan las causas que generaron atrasos en el cumplimiento de este tipo de intervenciones dirigidas a poblaciones vulnerables.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Parcialmente Cumplida”**.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Centros Públicos Equipados			
Objetivo:	Promover el uso efectivo de los servicios de conectividad y los dispositivos para su uso en los en CPSP			
Meta 12	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100 % de los CEN-CINAI cuentan con Rincones Tecnológicos al 2021.	CEN-CINAI	Absoluto: 208 Anual: 52.77% Global: 47,49%	208 Rincones tecnológicos Global: 47.5%	No cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-055-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó al Ministerio de Salud, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, y la Dirección de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles (CEN-CINAI) como responsable de la meta, hace entrega de la información e instrumentos de evaluación mediante oficio N° MS-DM-421-2022 de fecha 28 de enero de 2022.

Se remitieron consultas el 03 de febrero, las cuales son atendidas el día 09 de febrero. Se solicitan de nuevo aclaraciones el 10 de febrero de las cuales el CEN-CINAI remite las respuestas el día 18 de febrero de 2022.

Para el corte al 31 de diciembre de 2021 el CEN-CINAI reporta igual cantidad de rincones tecnológicos en funcionamiento que en el corte anterior al 2020, a saber 208 rincones tecnológicos (47.5%) de los 438 CEN-CINAI por lograr al año 2021, por lo que, como ellos lo indican durante el período de evaluación no se dieron **avances para el periodo planificado**. De lo avanzado reportan como **población beneficiada** por la meta a saber, 18.613 mujeres, 19.532 hombres, 302 personas con discapacidad, 37.965 menores de edad, 775 indígenas y ningún adulto mayor.

De lo aportado como **evidencia** remiten una serie de documentos, entre los cuales se puede destacar el “Informe de Control de Rincones Tecnológicos” donde se visualizan todos los CEN-CINAI inventariados al 9/2/2022⁴⁰ por la Dirección de Información, para un total registrado de 208 centros con Rincones Tecnológicos. Adicionalmente, aportaron cuatro oficios⁴¹ donde la

⁴⁰Se señala la Dirección Regional, el código de establecimiento, el nombre y el número de contratación.

⁴¹ Oficios por trimestre 2021: I - DNCC-UF-OF-075-2021, del 23 de abril de 2021. II - DNCC-UF-OF-0127-2021 del 14 de julio de 2021. III - DNCC-UF-OF-0205-2021 del 14 de octubre de 2021 y IV - DNCC-UF-OF-0019-2021 del 21 enero de 2021.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Dirección de Gestión detalla la integración por subpartida presupuestaria del monto ejecutado según trimestre por costeo de metas según el Plan Operativo Institucional 2021.

En cuanto a los **efectos en la población beneficiaria** y el **rezago en la población beneficiaria** señalan los mismos que para el corte al 2020. En cuanto a los rezagos añaden en esta ocasión que *“...la meta alcanzada llegó a un 47.5% lo cual significa que mas (sic) del 50% de los establecimientos que requieren de un Rincón Tecnológico no están equipados, esto dificulta la labor adecuada de atención integral que se debe brindar”* (MS-DM-421-2022).

En cuanto al principal **obstáculo** enfrentado, reiteran varios elementos reportados en el 2020, y agregan que *“...además, los recursos presupuestarios de gobierno no permitió (sic) apoyar la adquisición de tecnología para Rincones Tecnológicos”* (MS-DM-421-2022).

Como **resultado de las acciones correctivas anteriores** indican que *“las medidas correctivas que debieron implementarse no fueron aplicadas ya que durante el año 2021 no se recibió equipo de FONATEL, de tal manera se mantuvo el problema de compra de insumos necesaria para la ejecución de los Rincones Tecnológicos en los CEN CINAI. Debido a esta situación se procuró incorporar recursos presupuestarios de FODESAF en el presupuesto de ley 2022, mismo que fue aprobado, por lo que se tiene previsto la adquisición de algún equipo, enténdase (sic): Portátiles para docentes, tabletas para clientes y carritos de seguridad (resguardo de equipo)”* (MS-DM-421-2022).

En cuanto al **presupuesto global** indicaron lo mismo que en el reporte con corte al 31 de diciembre del 2020, *“450 millones de colones lo cual parece un error, ya que FONATEL asignó para la segunda contratación (sic) que inició (sic) en el 2018 fue de \$ 6.242.169,75, el total necesario para terminar la meta es de ¢658.000.000,00”*. Considerando que esta situación se presentó también en el reporte anterior se había recomendado que las partes involucradas coordinaran para evitar interpretaciones y pudieran remitir informes con insumos contrastados entre las partes.

En la matriz señalan que el **presupuesto ejecutado** fue de *“232,776,242.83”* e incluyen una nota que indica lo siguiente *“659518415.5 (monto heredado 2020) 232,776,242.83 (monto ejecutado 2021 según informes Ejecución Presupuestaria distribuida por Metas Plan Operativo Institucional 2021)”*. Este monto, ¢ 659.518.415,50 que indican es *“heredado de 2020”*, es el mismo que anotan en la casilla *“Presupuesto ejecutado durante el período evaluado (Millones de colones)”* de la Hoja de Requerimientos.

Este **presupuesto por actividades/entregables** consistió en la *“Compra, instalación y operación de 203 Rincones Tecnológicos hasta diciembre 2019 costo ¢645.27.140,25*



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

*Compra, instalación y operación de 5 Rincones Tecnológicos durante el 2020 costo ¢14.247.275,25 Para un total a la fecha de ¢659.518.415,50, durante el período (sic) 2021 no se dieron avances". La **fuerce de financiamiento** fue el Programa 1 Nutrición y Desarrollo Infantil ejecutado por la Dirección Nacional de CEN CINAI con recursos provenientes de FODESAF (MS-DM-421-2022).*

En cuanto a la **región de planificación** señalan que se trata de todo el país y que cuentan como **sistema interno de monitoreo** con los expedientes de contrataciones de los Rincones Tecnológicos y su distribución, así como del Informe de inventario de equipo de cómputo (MS-DM-421-2022).

Remiten entre las **observaciones generales** similar a lo consignado en el reporte de 2020, sobre su preocupación de no haber avanzado porque consideran que debe mejorarse la comunicación con FONATEL, así como el problema que representan los recortes de presupuesto. Para esta ocasión informan y aportan como evidencia, la consulta que hicieron mediante oficio N° DNCC-DI-055-2021 de abril de 2021 a la DGF sobre el estado de contratación del Programa 03 de FONATEL, la cual fue atendida mediante oficio N° 07409-SUTEL-DGF-2021 de agosto de 2021 (MS-DM-421-2022).

La meta desde el corte anterior al año 2020 se encontraba en riesgo de incumplimiento con los 208 alcanzados en esa oportunidad, y para este periodo 2021 donde se esperaba alcanzar 438 CEN-CINAI se mantiene en el mismo dato reportado que en el año anterior, por tanto, quedan 230 CEN-CINAI sin un Rincón Tecnológico al culminar el plan.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como meta "**No cumplida**".



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Espacios Públicos Conectados			
Objetivo:	Promover acceso gratuito al servicio de Internet en espacios públicos comunitarios.			
Meta 13	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
513 Zonas Digitales de acceso gratuito a Internet, para la población, en espacios públicos al 2021	SUTEL/ FONATEL	Absoluto: 510 Anual: 127,50% Global: 99,42%	513 zonas digitales Global: 100%	Cumplida

Se solicitó a SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta en oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado.

Durante el periodo 2015-2021 a la meta 13, se le aprobó una modificación a solicitud de SUTEL. Esta se llevó a cabo en el año 2019 mediante oficios N° MICITT-DVT-OF-006-2019 de fecha 09 de enero de 2019 y N° MICITT-DVT-OF-270-2019 de fecha 19 de marzo de 2019 ambos con base en el análisis técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-005-2018 de fecha 19 diciembre de 2018, en el cual se recomienda avalar el cambio del enunciado de la meta de “*puntos gratuitos a Internet*” por “*zonas ZAIG*”, se aprueba el incremento de cantidad de sitios de 240 a 513, así como el presupuesto y el horizonte temporal se cambia de 2017 a 2021.

En la matriz correspondiente al seguimiento y evaluación sobre esta meta para el cierre del 2020, se reportaron 513 ZAIG habilitadas, correspondientes al cumplimiento del 100% de la meta correspondiente al 2021. Sin embargo, 3 ZAIG fueron recibidas hasta enero 2021 por parte de la Unidad de Gestión del Programa Espacios Públicos Conectados” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).





Respecto a los **efectos en la población beneficiaria** se refieren al acceso gratuito a Internet en espacios de uso público, mediante las 513 zonas digitales, lo que equivale al cumplimiento de la meta en su 100%. (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, la SUTEL señala “*€38,010.00*”, y con respecto a lo **ejecutado**, indicó que es de “*€6,550.00*”, ambos expresados en millones de colones. Además, aclara respecto de su desagregación por **actividades/entregables** que el “*Pago del recurrente mensual correspondiente al mantenimiento y sostenibilidad de las ZAIG.*” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).

Como **evidencia** de este avance registran el “*Acuerdo 010-016-2022, el Consejo conoce y aprueba los indicadores de FONATEL con corte a Diciembre 2021*” y como **sistema interno de monitoreo**, a saber “*Para el monitoreo del programa, el Banco Nacional de Costa Rica, en calidad de Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, presenta a SUTEL informes mensuales de gestión del programa elaborados por la Unidad de Gestión. Como parte de este informe, se remiten matrices de indicadores definidas por SUTEL, las cuales alimentan las series de datos históricas. Esta información es revisada por la Dirección General de FONATEL y la Dirección General de Mercados. También se realizan reuniones de coordinación operativas mensuales SUTEL-BNCR-UG. La Dirección General de FONATEL remite mensualmente, trimestralmente, semestralmente y anualmente informes de seguimiento del programa al Consejo de la SUTEL. También, remite informes semestrales y anuales al MICITT e informes anuales a la Asamblea Legislativa y a la Contraloría General de la República. Por último, la SUTEL realiza evaluaciones de percepción. Se han ejecutado 4 evaluaciones de este tipo (2016, 2018, 2019 y 2021). La SUTEL puso a disposición una herramienta de Inteligencia de Negocios para visualizar el avance de los programas y proyectos del Fondo, se puede consultar en la página Web a través de este enlace <https://www.sutel.go.cr/pagina/avance-de-los-proyectos-de-fonatel/>” (oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022).*

Finalmente, como avance para el presente ejercicio, la SUTEL reporta 513 zonas, es decir que, se cubrió 3 adicionales con respecto al periodo anterior. Cabe destacar que, de la totalidad de metas a cargo de SUTEL-FONATEL, esta es la única meta que reporta un cumplimiento del 100%, lo que equivale a las 513 zonas alcanzadas según lo programado. Sobre este avance se debe resaltar la importancia de que las instituciones contrapartes, se apropien del programa para que una vez finalizada la intervención de FONATEL en cada zona, éstas puedan asumir su continuidad, asegurando así el derecho de la ciudadanía de contar con espacios abiertos, públicos y gratuitos de acceso a Internet, beneficio que actualmente se encuentran al alcance de la población. En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**Cumplida**”.





Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Red Educativa del Bicentenario.			
Objetivo:	Apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje del sistema educativo público costarricense, mediante la extensión y el mejoramiento de los servicios entre los centros educativos públicos del país, que les permita contar con acceso a Internet de banda ancha, a través del desarrollo de una red virtual que haga uso eficiente de la infraestructura existente, con un modelo de gestión unificado y un diseño técnico y de servicio homogéneos.			
Meta 14	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
39,6% de avance de ejecución de la Red Educativa Bicentenario Eje FONATEL al 2021.	SUTEL/ FONATEL MEP	Anual: 0 Global: 0	19,2%	No cumplida

Se solicitó a la SUTEL para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-056-2022 del 12 de enero de 2022, con plazo de entrega el 31 de enero del 2022. SUTEL realiza una solicitud de prórroga mediante oficio N° 00808-SUTEL-DGF-2022 de fecha 28 de enero de 2022 y mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-085-2022 de fecha 03 de febrero de 2022 se autoriza una extensión de plazo hasta el 14 de febrero de 2022.

SUTEL hace entrega de la información con oficio N° 01584-SUTEL-SCS-2022 de fecha 18 de febrero de 2022, debido a este desfase de tiempo de respuesta por parte de la SUTEL, el proceso de aclaración de nuevas consultas producto del análisis interno de los insumos recibidos por este responsable, se vio limitado. Lo anterior no influye en la clasificación final de la meta.

Se solicitó información sobre el avance de esta meta al MEP para el corte 2021, mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-059-2022 de fecha 12 de enero 2022. El MEP suministra datos mediante nota N° DM-0156-01-2022 de fecha 31 de enero de 2022. Se solicitan el 15 de febrero aclaraciones al MEP sobre lo remitido las cuales responden vía oficio N° DM-0232-02-2022 de fecha 22 de febrero de 2022.

Esta meta, para los informes anteriores consistía en alcanzar “100% de ejecución del proyecto Red de Banda Ancha Solidaria, al 2021”, bajo esas condiciones, para los cortes a diciembre de





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

2017, diciembre 2018 y diciembre de 2019, la meta no contó con avances por lo que se clasificó como meta no cumplida. Para el informe a diciembre de 2020, se presentaba un ajuste al Programa 5 en cuanto al nombre, pasando de “Red de Banda Ancha Solidaria” a “Red Educativa del Bicentenario” y se modificó su alcance, objetivo y resultado, no así la meta que se mantenía igual, y para dicho corte no se reportó avance por lo que se clasificó como meta en atraso crítico.

La REB se concibe como un proyecto a largo plazo, extensible al siguiente PNDT, en atención a los mandatos dispuestos en el transitorio VI de la LGT. Es un proyecto de alcance nacional que busca establecer un modelo de servicio dinámico y sostenible en el tiempo para enlazar los CE del país para apoyar el desarrollo de contenidos curriculares y gestión administrativa, mediante recursos educativos digitales, plataformas educativas y data en general que permita la mejora continua de la educación, proceso que se logra gracias al acceso a Internet de banda ancha, rediseñando así, el actual modelo de conectividad a Internet uno a uno. Está constituida por una sola red conformada por dos ejes, a saber, el Eje FONATEL contenido en la meta 14 y el Eje FOD contenido en la meta 44. Al cierre del año 2020 se logra cambiar el nombre de la Red de Banda Ancha Solidaria, como se rezaba anteriormente la meta 14, hacia denominarse la Red Educativa del Bicentenario, pero se logra ajustar la meta correspondiente al Eje FONATEL hasta inicios del año 2021. Para la matriz a febrero 2021 se agrega como responsable al MEP⁴².

La SUTEL detalló en el **avance para el periodo planificado** las visitas para levantamiento de requerimientos técnicos para instalación⁴³ por cada CE. Ambas entidades indican que hay 133 centros educativos que disponen de las capas 1, 2 y 3a (excluyendo línea base), lo que para SUTEL representa un avance del 51% (20.20%) y para el MEP un 48.5% (19.2%) (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022).

La SUTEL sugiere como **evidencia** el “Acuerdo 010-016-2022, el Consejo conoce y aprueba los indicadores de FONATEL con corte a Diciembre 2021”, aunque adjunto lo que remite es el Acuerdo N° 009-016-2022, que en el inciso e) detalla el histórico de la meta en cuanto a su incorporación al PNDT, en el PAPyP en el 2017, el anuncio en 2018 por parte del Gobierno de la República, la conceptualización del proyecto en el 2020 y la publicación del ajuste de la meta en 2021, y el alcance de su responsabilidad en el proyecto. El MEP señala como el expediente de seguimiento de la Red Educativa, el aplicativo de seguimiento de avance por centro educativo y, las boletas de recepción y aceptación de instalaciones ejecutadas en centros

⁴² Oficio N° MICITT-DM-OF-122-2021 de fecha 26 de febrero de 2021.

⁴³ Con diseño de la solución entregado a la UG para análisis, con diseño de solución aprobado por el CE, con capas implementadas, los aprobados por la UG, los aprobados por el MEP.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

educativos, los que son archivos de uso interno y no se encuentran disponibles en línea (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022; DM-0232-02-2022).

En cuanto a los **efectos en la población beneficiaria** la SUTEL señala que el avance “...significa que el sector educativo público costarricense ha comenzado a experimentar el beneficio de contar con centros educativos conectados a Internet de alta velocidad...así como para avanzar en la interconexión entre centros educativos”, mientras el MEP indica que “las intervenciones iniciaron en julio 2021, y la mayoría se ejecutó en el IV Trimestre 2021, por lo que aún no se disponen estudios de efectos/impactos”. Respecto a la **población beneficiaria** solo el MEP la desglosó en 17.028 mujeres y 16.615 hombres para un total de 33.643 menores de edad (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022).

Sobre los **rezagos en la población beneficiaria y obstáculos**, la SUTEL indica que el avance pendiente de ejecución se explica en razón de nueve elementos⁴⁴, entre los que mencionan el tiempo transcurrido para la inclusión de la meta en el PNDDT, cambios en la línea base del proyecto definida por el MEP, solicitudes por parte del MEP en la exclusión de CE asignados al eje FONATEL, revisión de ofertas y firma de adendas, ejecutar el flujo de proceso para la instalación de cada CE, la crisis mundial de contenedores, los permisos para uso de infraestructura del ICE, el periodo de vacaciones de los CE, y, que las cuadrillas que ejecutan el despliegue de la red tuvieron bajas por COVID-19. Por su parte, el MEP señala que en las reuniones semanales de seguimiento le consultaban a FONATEL por el estado de avance, quienes definieron y actualizaron el cronograma durante el año, y que el MEP sí emitió alertas respecto del avance, por lo que señalan que no recibieron informes u oficios explicando los retrasos sufridos por las operadoras, Unidades de Gestión (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022).

Sobre el señalamiento respecto a la inclusión de la meta por parte de MICITT, valga recordar que las metas no se incluyen al PNDDT unilateralmente por parte del MICITT, sin antes tener un diagnóstico que soporte su perfilamiento, tal como se señala en la “Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificación del PNDDT 2015-2021 Versión actualizada: Noviembre 2020”.

Con respecto al **presupuesto global según el PNDDT** cuya **fuentes de financiamiento** es FONATEL, la SUTEL señala que es de “1430” (millones de colones) y el MEP que “no aplica”. En la matriz del PNDDT se señalaba que el presupuesto para ejecutar la meta era de “USD\$ 35,362,232.27”, por tanto, no queda claro el monto para el desarrollo de la meta. La SUTEL

⁴⁴Evidencia disponible en los siguientes documentos: 04397-SUTEL-DGF-2021, 5598-SUTEL-DGF-2021, 06969-SUTEL-DGF-2021, 07833-SUTEL-DGF-2021, 08801-SUTEL-DGF-2021, 09951-SUTEL-DGF-2021, 10052-SUTEL-DGF-2021, 10075-SUTEL-DGF-2021, DVM-A-DIG-REB-0041-2021, DVM-A-DIG-REB-0042-2021 y DVMA-DIG-REB-0084-2021, 10713-SUTEL-DGF-2021” (01584-SUTEL-SCS-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

indica que al **presupuesto ejecutado** fue de “1013” y el MEP señala desconocerlo, y detalla que *“el presupuesto referido a los \$35 millones corresponde a la contrapartida de FONATEL, no del MEP, según sus propias proyecciones, pero dado que la meta no fue cumplida, hasta la fecha el MEP desconoce cuál fue el monto realmente ejecutado con recursos de FONATEL. El MEP no realizó ninguna erogación de recursos de contrapartida”* (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0232-02-2022).

La SUTEL indica que el programa tiene alcance nacional en los centros educativos definidos por el MEP para su intervención, y el MEP remite datos de población beneficiaria según estatus en la red educativa en 6 **regiones de planificación**, para un total del país de 4514 CE del programa, un 3% (133) conectados parcialmente y un 97% (4381) no conectados a la REB⁴⁵(01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022).

La SUTEL indica que el **sistema interno de monitoreo** son los informes mensuales del Banco Nacional de Costa Rica en calidad de fiduciario, matrices de indicadores, reuniones de coordinación operativas entre SUTEL-BNCR-UG, informes de seguimiento de la DGF del programa hacia el Consejo de SUTEL, así como al MICITT y a la Asamblea Legislativa y la CGR, las evaluaciones de percepción entre 2016 y 2021; además de una herramienta de Inteligencia de Negocios que se puede consultar en la página web. Mientras tanto el MEP indica que cuentan con un Aplicativo Visual Basic diseñado por el MEP para registrar la entrega y aceptación de boletas por centro educativo, y por capa, que automatiza el proceso de cálculo de avances (01584-SUTEL-SCS-2022; DM-0156-01-2022).

De lo expuesto se evidencia que no se realizó un reporte unificado dadas las variadas inconsistencias puntualizadas para esta meta. Mientras un ejecutor indica no poder señalar cuáles han sido los efectos de la ejecución de una meta debido a falta de estudios que puedan constatarlo, el otro da por hecho que se han comenzado a experimentar los beneficios de la conectividad. A pesar de reportar avance, no se cuenta con un reporte común coincidente en materia de ejecución del presupuesto por actividades o entregables.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No cumplida”**.

⁴⁵ Los mayores porcentajes de conexión parcial se ubican en las regiones Chorotega, Brunca y Pacífico Central.



Línea de Acción:	Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad			
Programa:	Red Educativa del Bicentenario.			
Objetivo:	Apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje del sistema educativo público costarricense, mediante la extensión y el mejoramiento de los servicios entre los centros educativos públicos del país, que les permita contar con acceso a Internet de banda ancha, a través del desarrollo de una red virtual que haga uso eficiente de la infraestructura existente, con un modelo de gestión unificado y un diseño técnico y de servicio homogéneos.			
Meta 44	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
77.7% de avance de ejecución del Eje FOD de la Red Educativa Bicentenario al 2021	MEP	Annual: No Aplica Global: No Aplica	28%	No cumplida

Se solicitó al MEP para el corte 2021, información sobre el avance de esta meta mediante oficio N° MICITT–DVT-OF-059-2022 de fecha 12 de enero 2022. Me remite el oficio N° DM-0156-01-2022 de fecha 31 de enero de 2022, aunque ingresa vía correo electrónico al DPPT en fecha 01 de febrero de 2022. Se solicitan aclaraciones sobre lo remitido en fecha 15 de febrero de 2022, las cuales responden en vía oficio N° DM-0232-02-2022 de fecha 22 de febrero de 2022, el cual ingresa el DPPT el día 25 de febrero de 2022.

Esta meta fue incluida en la matriz a partir de la actualización a diciembre de 2020⁴⁶ por tanto, aparece por primera vez mencionada en el informe de seguimiento con corte a diciembre de 2020 donde fue clasificada como sin programación ya que su avance es exclusivamente para el año 2021. La REB se concibe como un proyecto a largo plazo, extensible al siguiente PNDT, en atención a los mandatos dispuestos en el transitorio VI de la LGT. Es un proyecto de alcance nacional que busca establecer un modelo de servicio dinámico y sostenible en el tiempo para enlazar los CE del país para apoyar el desarrollo de contenidos curriculares y gestión administrativa, mediante recursos educativos digitales, plataformas educativas y data en general que permita la mejora continua de la educación, proceso que se logra gracias al acceso

⁴⁶ Informe Técnico N° MICITT-DEMT-INF-014-202/ MICITT-DERRT-INF-009-2020/ MICITT-DCNT-INF-054-2020, aprobado mediante oficio N° MICITT-DM-OF-1108-2020, de fecha 11 de diciembre de 2020 e informado al MEP mediante oficio MICITT-DM-OF-1135-2020 de fecha 18 de diciembre de 2020.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

a Internet de banda ancha, rediseñando así, el actual modelo de conectividad a Internet uno a uno. Está constituida por una sola red conformada por dos ejes, a saber, el Eje FONATEL contenido en la meta 14 y el Eje FOD contenido en la meta 44. Al cierre del año 2020 se logra cambiar el nombre de la Red de Banda Ancha Solidaria, como se rezaba anteriormente la meta 14, hacia denominarse la Red Educativa del Bicentenario, pero se logra ajustar la meta correspondiente al Eje FONATEL hasta inicios del año 2021.

Respecto al reporte con corte a diciembre de 2021, el MEP señala haber alcanzado un 36%, sin embargo, según el cálculo que muestran en la casilla de fórmula de cálculo aplicada el registro para el 2021 sería de 28%, porcentaje que responde a 717 instituciones. Indican que las instituciones que se están reportando no son adicionales a la línea base, que “...el avance es la propia línea base definida y agregada en el PNDT en diciembre 2020. La meta dispuesta para el año 2021 es un dato agregado, que incluye la propia línea base” (DM-0232-02-2022).

Como **evidencia** el MEP enlista diez oficios de la gestión de la meta, sin embargo, estos oficios no vienen adjuntos y señalan que estos no se encuentran en línea (DM-0232-02-2022).

El MEP no remite datos sobre la **población beneficiaria** atendida a pesar de que la meta presenta avance, indicaron que, dado que el proyecto no logró arrancar su etapa de implementación dada lo orden emitida por la CGR, ningún centro educativo o estudiante se benefició del proyecto nuevo. Señalan que las intervenciones no llegaron a ser ejecutadas o implementadas y por tanto no aplican **efectos en la población beneficiaria ni avance para el periodo planificado** (DM-0232-02-2022; DM-0156-01-2022).

Respecto a los **rezagos en la población beneficiaria**, el MEP detalla que para el año 2020 se llevó a cabo el proceso de contratación y surgieron recursos de apelación ante la CGR y la anulación del acto de adjudicación en diciembre de 2020. Para el año 2021 se realizó una nueva adjudicación y surgieron nuevas apelaciones y la orden de la CGR de suspender actividades. En 2022 el MEP remite a la CGR el plan de acciones para asumir directamente la Red (DM-0156-01-2022).

En cuanto a los **obstáculos y limitaciones**, el MEP señala que la orden emitida por la CGR detiene en su totalidad el Eje FOD de la Red Educativa. Como **acciones correctivas** apuntan que se remitió a MICITT el plan de acción en el que se señala la correcta planificación de acciones y actividades tendientes a garantizar que los CE que formaban parte del Eje FOD lleguen a recibir los servicios de la Red Educativa, y se solicita al MICITT posponer la inclusión de una meta referida al eje MEP de la Red Educativa (anteriormente eje FOD-MEP) dentro del nuevo PNDT 2022-2027. Se indica que, en el futuro cercano, el MEP estaría solicitando al MICITT la inclusión de la meta correspondiente (DM-0156-01-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Con respecto al **presupuesto** señalan que no fue realizada ninguna erogación de recursos para el proyecto que estuvieran vinculadas a procedimientos de contratación, indican que no aplica lo correspondiente a la **región de planificación**, ni al **sistema interno de monitoreo** (DM-0156-01-2022; DM-0232-02-2022).

El eje FOD de la REB, tuvo como objetivo sopesar los embates que dejó la Pandemia por el COVID-19 buscando agilizar la cobertura en centros educativos públicos para el 2021. De lo que reportan cubierto, señalan que corresponde a la línea base, debido a que la orden emitida por la CGR detuvo la implementación de este eje, por lo que no se logró ejecutar como se tenía previsto. Se solicita posponer la inclusión de esta meta en el nuevo PNDT al 2027, pero en función del Plan de Acción elaborado y cumplir con el objetivo inicial de apoyar al proceso de enseñanza en el sistema educativo público, se espera la solicitud de inclusión en un futuro cercano.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No cumplida”**.



Línea de Acción:	Alfabetización Digital		
Programa:	Empoderamiento de la Población en TIC		
Objetivo:	Incrementar el uso y la apropiación responsable, segura y productiva de las tecnologías digitales de la población en general.		
Meta 15	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
62 267 personas certificadas en módulos INA mediante la utilización de las TIC, al 2018	INA (Dirección de Servicios de Capacitación y Formación Profesional).	Absoluto: 62 406 personas Global: 100.22%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.

Línea de Acción:	Alfabetización Digital		
Programa:	Empoderamiento de la Población en TIC		
Objetivo:	Incrementar el uso y la apropiación responsable, segura y productiva de las tecnologías digitales de la población en general.		
Meta 16	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de ejecución de los componentes del Programa de Empoderamiento de la Población en Tecnologías Digitales, al 2018.	MICITT	100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Alfabetización Digital		
Programa:	Programa Nacional de formación docente en TIC		
Objetivo:	Fortalecer las capacidades de los docentes involucrados en el programa Tecno @prender, en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la implementación de metodologías educativas impartidas en el aula.		
Meta 17	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de los docentes del Ministerio de Educación Pública, involucrados en el programa Tecno @prender, capacitados en el uso de las TIC incorporadas en metodologías educativas, al 2018.	MEP (Dirección de Recursos Tecnológicos).	Global: 100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Alfabetización Digital			
Programa:	Plataforma Tecnológica TECNO@PRENDER.			
Objetivo:	Fomentar la inclusión digital en las aulas, a partir de la implementación de la plataforma tecnológica educativa.			
Meta 18	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de la plataforma tecnológica educativa implementada en 317 centros educativos del Ministerio de Educación Pública al 2018.	MEP (Dirección de Recursos Tecnológicos).	Absoluto: 0 Anual: 0% Global: 0%	0%	No Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-059-2022 ambos de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó al MEP, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual el MEP responde mediante nota N° DM-0156-01-2022, de fecha 31 de enero 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 15 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del MEP, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

De manera general y con respecto a las respuestas que brindan en la matriz SyE, dado que prácticamente en todas las preguntas/apartados indican un "NA" o incluso clasifican la meta como "Sin programación" es oportuno tener en cuenta lo siguiente:

- El avance que la meta registra según el corte al 31 de diciembre de 2020 y consignado en el III Informe de Seguimiento del PNDT, es un 0% a pesar de que el responsable de la meta modificó este dato y colocó un 100%.
- El MEP brindó información sobre una meta cuyas características difieren de lo establecido en la matriz de metas vigente, lo anterior, debido a que nunca se realizó un proceso de modificación de meta según se define en la "Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificaciones del PNDT 2015-2021", para lo cual se requería presentar una solicitud formal antes del 15 de diciembre de 2020.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- Según el “Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-003-2021 III Informe del seguimiento de las metas del PNDT 2015-2021, con corte al 31 de diciembre de 2020”, esta meta se clasificó con *“Atraso Crítico”*.” (p.50) Informe que fue remitido al MEP mediante nota MICITT-DVT-OF-497-2021, de fecha 15 de julio de 2021, lo anterior por cuanto reportaron un avance que no correspondía a la meta original y no se había realizado ninguna solicitud formal de modificación de meta ante el MICITT, según los pasos que se establecen en la Metodología de SyE del PNDT.
- Respecto a la programación de la meta 18, efectivamente no tiene programación al 2021, ya que esta meta debió finalizar en el 2018, no obstante se consulta para este último ejercicio de evaluación final, ya que como se expresa en la Metodología de SyE del PNDT “En el caso de metas que finalicen su vigencia y sean clasificadas en el informe como: “Meta No Cumplida” o en “Riesgo de Incumplimiento” continuarán siendo consultadas en los procesos de SyE posteriores, hasta finalizar el periodo de vigencia del Plan (2021).” (p.13), por esta razón y considerando que actualmente la meta se registra con atraso crítico, se consultó para este último ejercicio de evaluación.

En el caso de la meta 18, desde el primer ejercicio de seguimiento registrado en el informe MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 del 16 de abril del 2018 se reportó un 5% de avance, no obstante, se observó una diferencia de criterios al interno del MEP sobre los alcances que tenía la meta, ya que en esa oportunidad indicaron sobre dos tipos de plataformas: 1. Plataforma tecnológica educativa 2. plataforma ministerial, lo cual representaba una extensión del alcance de la meta en análisis. En su oportunidad, el personal técnico del VT les explicó a los representantes del MEP que se debía efectuar una solicitud formal de modificación con todos sus instrumentos, en caso de que quisieran variar en alguna medida el alcance o característica de la meta.

A pesar de lo anterior, la documentación pertinente nunca llegó a remitirse al MICITT y durante los siguientes ejercicios de seguimiento y evaluación, la meta se mantuvo sin avances hasta el presente año. La posición del MICITT siempre fue instar al MEP a continuar con la meta en pro de la mejora de la educación pública costarricense, no obstante, al finalizar la vigencia del Plan esta finalizó como no cumplida.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No Cumplida”**.





Línea de Acción:	Alfabetización Digital		
Programa:	Plataforma Tecnológica TECNO@PRENDER.		
Objetivo:	Fomentar la inclusión digital en las aulas, a partir de la implementación de la plataforma tecnológica educativa.		
Meta 4	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de los colegios del MEP con bachillerato internacional con el modelo TECNOAPRENDER implementado, con una velocidad mínima a Internet de 20 Mbps, al 2021.	MEP (Dirección de Recursos Tecnológicos).	100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

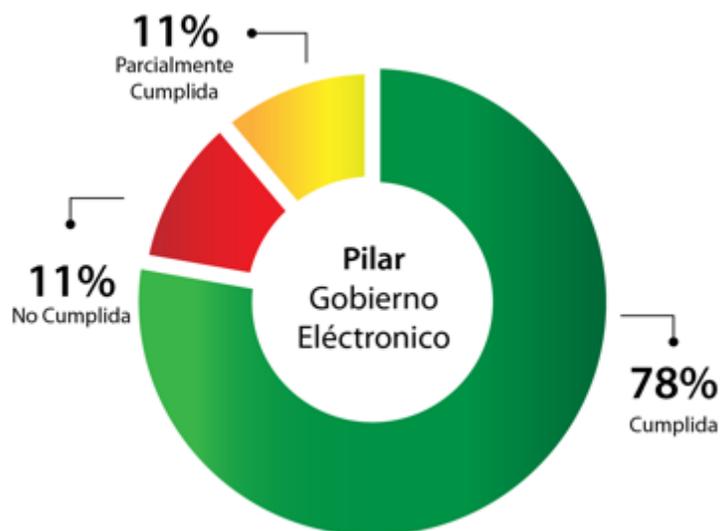
4.2.2. Pilar Gobierno Electrónico y Transparente

El Pilar Gobierno Electrónico y Transparente representa el 22,5% de la totalidad de metas del PNDT y tiene como objetivo “Avanzar hacia una relación más cercana y abierta entre la administración pública y los habitantes, de manera que incremente la eficiencia estatal, facilite el acceso a servicios públicos innovadores, promueva la transparencia, toma de decisiones del Estado y la participación de la sociedad” (PNDT 2015-2021, p. 72), lo cual se operacionaliza a través de dos líneas de acción, ocho programas y nueve metas.

Estas metas se encuentran bajo la responsabilidad de CCSS (1), MICITT (5), Ministerio de Hacienda (1), MTSS (1) y CONAPDIS (1).

Para el corte 2021, de las nueve metas que componen el Pilar Gobierno Electrónico y Transparente, se tiene que el 77,8% (7 metas) se clasificaron cumplidas, 11,1% (1 meta) se clasifica como meta no cumplida y 11.1% (1 meta) se clasifica como meta parcialmente cumplida.

Gráfico 3. Resultado del Pilar 2 Gobierno Electrónico y Transparente, con corte al 31 diciembre de 2021.



Fuente: Elaboración propia, abril 2022.

En la tabla siguiente se muestran los resultados alcanzados en los ejercicios de evaluación y seguimiento del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Tabla 8. Resumen de los resultados del Pilar Gobierno Electrónico y Transparente alcanzados para cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021

Clasificación	Corte 2017	Corte 2018	Corte 2019	Corte 2020	Corte 2021
Cumplidas	5	6	6	7	7
No cumplidas	2	2	3	2	1
Parcialmente cumplidas	2	1	0	0	1
Sin programación	0	0	0	0	0
Total	9	9	9	9	9

Nota: Dado que la base de metas es diferente, no es posible realizar comparaciones.

Fuente: Elaboración propia, 2022. Con base en los informes MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 (corte 2017), MICITT-DEMT-DPPT-002-2019 (corte 2018), MICITT-DEMT-DPPT-005-2020 (corte, 2019), MICITT-DEMT-DPPT-003-2021 (corte, 2020) y el presente corte 2021.

A continuación, se presenta el análisis con corte al 31 de diciembre de 2021, de cada meta que integra el Pilar, según línea de acción, programa y objetivo, con base en la información suministrada por las instituciones responsables de ejecución de cada una de estas.





Línea de Acción:	Gobierno Cercano		
Programa:	Expediente Digital Único de Salud (EDUS).		
Objetivo:	Promoción de la salud, por medio del uso de una plataforma tecnológica (EDUS) en los servicios de atención primaria de la CCSS.		
Meta 19	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de EBAIS con todos los servicios del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) implementadas, al 2018.	CCSS	Anual: 100% Global:100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Gobierno Cercano			
Programa:	Programa para impulsar el Gobierno Electrónico.			
Objetivo:	Lograr un gobierno electrónico abierto, interconectado, que permita brindar servicios interactivos de calidad, para propiciar el empoderamiento y participación de la sociedad civil.			
Meta 20	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de cumplimiento del Programa para impulsar la ciberseguridad como un eje para el desarrollo del Gobierno Electrónico.	MICITT	Anual: 97,78% Global: 88%	95%	Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-062-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a MICITT información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende vía correo electrónico de fecha 31 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 del 02 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 17 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del MICITT, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud el 07 de marzo de 2022, generando retrasos en el análisis de la información.

Durante el periodo 2017-2019, se aprobaron modificaciones a la meta. Para el informe con corte al 31 de diciembre de 2017, esta meta correspondía a: “50% de cumplimiento del Programa de Gobierno Electrónico. (Una Estrategia Nacional de Ciberseguridad y 9 Ministerios con un Protocolo de Ciberseguridad implementado)” y se clasificó como meta cumplida. En 2018, se realizaron ajustes a la meta (Informe técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2018 de 24 agosto de 2018), cambiando su alcance y enunciado, de la siguiente manera: “100% de cumplimiento del Programa para impulsar la ciberseguridad como un eje para el desarrollo del Gobierno Electrónico”, y su avance por periodo.

Para el corte al 31 de diciembre de 2021, se reporta un 95% (Correo electrónico, 07 de marzo de 2022), y sobre este **avance para el periodo planificado** señalaron que “las actividades de concientización (capacitación) en ciberseguridad e higiene digital a la población meta para el





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

año 2021 han beneficiado a un total de 2601 personas. Estas capacitaciones son de gran beneficio tanto para el sector público como para la sociedad civil, ya que, cumplimos con funciones de nuestro mandato y ayudamos a educar en ciberseguridad a la población para aumentar la protección de la tecnología a nivel nacional” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Sobre la **población beneficiaria** indican que en las treinta (30) actividades virtuales realizadas para el periodo, alcanzaron 2601 participantes, pero dado que no indicaron dato desglosado en la matriz, se les solicitó mayor detalle y respondieron que esto no está disponible (Correo electrónico, 07 de marzo de 2022). En las **observaciones generales** señalan que “*debido a que las actividades se realizaron de manera virtual se tiene la cantidad de participantes de manera general, no por género...*” y remiten un detalle del nombre de la capacitación, el número de participantes y la fecha de realización de estas. Del detalle remitido se visualiza que todas las actividades fueron ejecutadas en el año 2021 aunque el dato de participantes suma más de lo reportado, a saber, un total de 2.793 personas.

Se destaca el haber continuado con las capacitaciones que venían reportando en el corte anterior a 2020, donde habían capacitado a 10.476 personas; además, que, para el presente reporte, a diferencia del anterior, si remitieron evidencia de respaldo de las actividades indicadas como realizadas para el periodo en evaluación.

Como **evidencia** de estas treinta (30) charlas virtuales remiten para archivo capturas de pantalla y los hipervínculos hacia la publicación de estas en redes sociales del Ministerio, enlaces donde se ubica la Estrategia Nacional de Ciberseguridad, los Protocolos y los informes.

Como parte de los **efectos en la población beneficiaria** señalaron los mismos que en el corte a diciembre 2020. Expresan que el **rezago en la población beneficiaria** “...se debe a que durante el año 2021 no se realizó algún otro protocolo, ni se pudo compartir a más instituciones el protocolo de incidentes de ciberseguridad dado que se encuentra en actualización” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Este avance se enfrentó a los siguientes **obstáculos y limitaciones** “...como una falta creciente de personal para el CSIRT-CR y de presupuesto, que permita brindar un mayor número de capacitaciones de ciberseguridad hacia los usuarios”. Como resultado de las **acciones correctivas anteriores** expresan que “a la fecha no se ha logrado incorporar recurso humano, por lo que, se continuará con la solicitud para ello. Y gracias a un trabajo de cooperación internacional se esta (sic) en el proceso de construcción del sitio web del CSIRT-CR” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Sobre el **presupuesto global según el PNDT** señalaron que *“la DGD tenía (sic) un presupuesto inicial para la totalidad de años del proyecto de ¢483 millones, el cual corresponde a los salarios de los funcionarios de la DGD. No se conto (sic) con otro tipo de presupuesto para el año 2021”*, y respecto del **presupuesto ejecutado** señalan el mismo que en el corte anterior a diciembre 2020 a saber, 120.000.000 de colones; aclaran que estos *“...derivan del salario del recurso humano que labora en la Dirección”* y detallan que *“...incluyendo al Director de Gobernanza Digital. La DGD no contó con otro tipo de recursos programados, y el avance en la meta corresponde a que la misma fue asumida por parte de los compañeros del DRII y del DCFD, y las actividades que se realizaron fueron con las herramientas de correo electrónico, plataforma para reuniones virtuales y la generación de las convocatorias. Además, de otros recursos como sistema de telefonía institucional”*. De lo anterior se señala que la **f fuente de financiamiento** fue el *presupuesto ordinario, programa 893 (MICITT-DVCT-OF-020-2022)*.

Finalmente, la **región de planificación** fue todo el territorio nacional y para el **sistema interno de monitoreo** indican que se utiliza a nivel interno un Excel compartido para anotar las actividades de concientización que se realizan, así mismo en una carpeta compartida se almacenan las invitaciones y las presentaciones utilizadas (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

A pesar del ajuste que tuvo la meta, el encargado ha procurado mantener el objetivo de impulsar la ciberseguridad, lo que ha enfocado en temas de capacitación e higiene digital para el sector público y la sociedad civil, alcanzando a más de dos mil participantes. Se destaca que han continuado la labor del corte anterior en cuanto a las capacitaciones y en esta ocasión remitieron evidencia de respaldo. Se requiere reforzar la posibilidad de desglosar las poblaciones alcanzadas a pesar de la virtualidad, en cuanto a género. Destacan que no han podido incrementar estas capacitaciones debido a la falta de presupuesto y personal asignado, pero con ayuda de cooperación están en proceso de construcción de un sitio web del CSIRT-CR.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Cumplida”**.



Línea de Acción:	Gobierno Cercano			
Programa:	Informatización de Trámites			
Objetivo:	Lograr un Gobierno Electrónico abierto, cercano, transparente, interconectado, que permita brindar servicios interactivos de calidad, para propiciar el empoderamiento y participación de la sociedad.			
Meta 21	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de cumplimiento en el Diseño e implementación de un despliegue inicial de nuevos mecanismos de autenticación e identificación ciudadana segura dentro del Programa de Informatización de Trámites.	MICITT	Anual: 42.86% Global: 30%	Global 70%	Parcialmente cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-062-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a MICITT información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende a través del envío de instrumentos vía correo electrónico de fecha 31 de enero de 2022 y posteriormente mediante oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 del 02 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 17 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del MICITT, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud el 08 de marzo de 2022, generando retrasos en el análisis de la información.

Como **problema público** destacan lo siguiente *“Este programa busca la implementación de nuevas tecnologías en el país que fomenten la informatización de los trámites, buscando mecanismos de autenticación e identificación ciudadana segura, para que los ciudadanos puedan tener acceso más fácilmente en sus relaciones con el Estado, con la banca, con la empresa privada y también entre ciudadanos, es decir, se exploran las nuevas tecnologías con el fin de facilitar y mejorar el acceso a los trámites dirigidos a los ciudadanos en Costa Rica, mediante el fomento de estrategias para su posible gestión utilizando otros medios.”*(oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022), y sobre los **efectos en la población beneficiaria** indican que





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

“No aplica, ya que todavía no se ha completado el trabajo para obtener los principales efectos.” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, el MICITT señala que esto se debió a que *“Al no realizarse el avance en la meta como se tenía (sic) programado, se puede tener como consecuencia que el programa no se logre culminar en el tiempo adecuado, lo cual generaría que las personas no puedan consumir los diversos trámites desde dispositivos móviles, además no se tendría el marco legal que respalde este tipo de servicio. No se estaría mejorando la eficiencia en el gasto público por medio del uso de dispositivos móviles, ya que se busca la disminución en el uso de papel y de los costos asociados a este. Los usuarios no contarían con soluciones electrónicas seguras y confiables disponibles desde dispositivos móviles, con lo cual se promovería (sic) el desarrollo del gobierno, comercio y la banca electrónica.”* (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, el MICITT indica que realizaron reuniones virtuales con actores clave, como el BCCR, Ministerio de Hacienda, Tribunal Supremo de Elecciones, CCSS, Dirección General de Migración y Extranjería, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto para definir la identidad digital y analizar opciones de firma digital móvil. Se recibe por parte Comité Asesor de Políticas, creado por el Reglamento a la Ley N° 8454, la propuesta de modificación para dos políticas de firma digital certificada, la cual podrá permitir la firma digital certificada móvil, ya que debido a la normativa supra indicada esto no es posible. (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Sobre los **obstáculos y limitaciones** el responsable indica que no se cuenta con suficiente recurso humano para toda la gestión que implica el programa. Como **resultado de las acciones correctivas anteriores** indican que no se ha logrado captar el recurso humano necesario en la DGD. Sobre los aliados estratégicos, destacan el trabajo interinstitucional y la cooperación internacional con la CEPAL, con lo cual se tiene un primer borrador de análisis sobre el tema de identidad digital; se contó con la colaboración de la Comisión de Derecho Informático del Colegio de Abogados y Abogadas de Costa Rica, mediante un trabajo en conjunto de un análisis de las políticas que se tienen en la materia para conocer oportunidades de mejora. (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, el MICITT señala que *“Se tenía (sic) un presupuesto planificado de ₡25.632.000,00 millones aproximadamente, el cual se deriva del salario del recurso humano que labora en la Dirección de Gobernanza Digital. No se contaban con más recursos”,* y con respecto a lo **ejecutado**, indicó que *“La ejecución presupuestaria para el año 2021, corresponde al pago de salarios, por el tiempo dedicado a avanzar en el cumplimiento de*



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

esta meta, incluyendo al Director de Gobernanza Digital. No se conto (sic) con otro tipo de presupuesto para el año 2021.” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como **evidencia** del avance registran “*Correos electrónicos de convocatorias a las reuniones, actas del CAP, recomendación emitida por el CAP, informes MICITT-DCFD-INF-003-2017, DFOE-CAP-IF-00017-2021, Informe de Investigación acerca de mecanismos que existen para la autenticación e identificación ciudadana segura mediante dispositivos móviles, oficios MICITT-DGD-OF-001-2021, MICITT-DM-OF-354-2021 BCCR, MICITT-DM-OF-355-2021 TSE, MICITT-DM-OF-356-2021 DGME, MICITT-DM-OF-361-2021 RREE, propuesta de modificación al reglamento a la Ley N°8454 y políticas (sic) de firma digital certificada, informe de CEPAL.*” y como **sistema interno de monitoreo**, cuentan con una carpeta compartida, donde se trabaja la propuesta en el tema de identidad digital, así como las propuestas de modificación de los otros instrumentos normativos. (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como una de las **observaciones** relevantes, señalan que “*Las reuniones realizadas con los actores estrategicos (sic) fueron sostenidas por medios virtuales. Se tuvo durante el año 2021 una auditoria (sic) de la CGR sobre el tema, resultando en un informe que contiene disposiciones que se estarán cumpliendo, el informe es DFOE-CAP-IF-00017-2021. Las políticas (sic) indican en su tabla de versiones el año 2022, ya que se sacaron a consulta pública en el mes de febrero, pero las propuestas de actualización y modificación se realizaron durante el periodo de la meta.*” (oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Considerando las limitaciones y obstáculos que ha presentado el diseño y la implementación para nuevos mecanismos de autenticación e identificación digital, principalmente el no contar con recursos presupuestarios específicos para la ejecución de la meta y la falta de recurso humano, se logró un avance del 70% de cumplimiento en la implementación de mecanismos de autenticación e identificación para una ciudadanía digital, lo que deja de manifiesto que la intervención tiene un alcance nacional al que se le debe dar trazabilidad mediante instrumentos de planificación y de políticas públicas, ya que esto permite brindar servicios interactivos de calidad, para propiciar el empoderamiento y la participación de la sociedad dentro del Estado.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**Parcialmente Cumplida**”.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Línea de Acción:	Gobierno Cercano			
Programa:	Proyecto Conformación de Oferta de Servicios Tecnológicos Compartidos en el Estado.			
Objetivo:	Lograr que las instituciones integren un conjunto de servicios tecnológicos, con el propósito de mejorar la interoperabilidad, reducir costos y obtener mayor eficiencia en la calidad y homogeneidad de la prestación del servicio público.			
Meta 22	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de cumplimiento del Proyecto de Conformación de Oferta de Servicios Tecnológicos Compartidos en el Estado.	MICITT	Anual: 103.33% Global: 62%	95%	Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-062-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a MICITT información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende vía correo electrónico de fecha 31 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DVCT-OF-020-2022 del 02 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 17 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del MICITT, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud el 08 de marzo de 2022, generando retrasos en el análisis de la información.

Durante el periodo 2017-2019, se aprobaron modificaciones a la meta⁴⁷ en los avances por periodo y las actividades, con base en eso, al corte al 31 de diciembre de 2017, se reportó un avance del 7% sobre un 20% programado por lo que se clasificó como no cumplida. Para el informe con corte al 31 de diciembre de 2018, reportaron el mismo 7% de avance, por lo que la meta se clasificó con atraso crítico. Para el corte al 31 de diciembre de 2019, hubo cero avances del 40% que se tenía programado. Para el corte al 31 de diciembre de 2020 reportaron un 62% de avance y quedó clasificada como meta según lo programado.

⁴⁷ Informe técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2018 de 24 agosto de 2018.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Para el corte al 31 de diciembre de 2021, reportan un 95% de **avance para el periodo planificado** correspondiente a “...una propuesta servicios (sic) o proyectos compartidos, de los cuales surge una priorización, así mismo se elabora un decreto sobre el tema de interoperabilidad, que impulsara (sic) los servicios compartidos. Se continua (sic) durante el 2021 una cooperación técnica con CEPAL en el tema” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Como **evidencia**, indican que el porcentaje alcanzado se valida con la “*Publicación en Gaceta de la Ley de Creación de la Agencia Nacional de Gobierno Digital, acuerdo de la Comiisión (sic) de Alto Nivel, cartas de proyectos y el Código Nacional de Tecnologías Digitales (CNTD), oficios, informes de CEPAL*” (Correo electrónico, 08 de marzo de 2022).

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** expresan que “se deja claro cuáles son los servicios compartidos prioritarios y factibles de implementar en los Ministerios involucrados en el programa, para incrementar la calidad de la prestación de los servicios públicos, mediante la optimización de los recursos disponibles y estandarización de las tecnologías digitales del Estado” a pesar de que señalan como no disponibles datos sobre esta **población beneficiaria** (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Comentan que “al no realizarse el avance en la meta como se tenía programado, se puede tener como consecuencia que el programa no se logre culminar en el tiempo adecuado, imposibilitando conocer con certeza cuáles son los servicios compartidos factibles de implementar en los Ministerios involucrados en el proyecto”, lo que detallan sobre los **rezagos en la población beneficiaria**; sin embargo, como **obstáculo o limitación** explican que se realizan la mayoría de actividades programadas y “...el desfase de la meta se debe a que se encuentra pendiente la oficialización de la propuesta de decreto” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

Por lo anterior, se consultó al responsable si se podría entender que esta publicación en el Diario Oficial La Gaceta (Diario Oficial La Gaceta N° 187 del 29 de setiembre de 2021, según enlace adjunto en la fórmula de cálculo) representaría la “Propuesta de Conformación de Servicios Compartidos” señalada en el Perfil de Programa y Plan de Acción por Meta que debía alcanzarse para cumplir el 40% del año 2021, sin embargo no se visualiza una respuesta explícita como afirmativo o negativo en la respuesta brindada el 08 de marzo de 2022; por tanto, no es posible derivar explícitamente de lo reportado, qué representa ese 5% correspondiente a la modificación normativa que quedó pendiente, y si la publicación de la Ley es homóloga a la “Propuesta de Conformación de Servicios Compartidos”.

Sobre las **acciones correctivas anteriores** apuntaron que “se logra captar recurso humano para la dirección (dos personas) durante el 2021” (MICITT-DVCT-OF-020-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En relación con el **presupuesto global según el PNDT** denotan que “*se tenía (sic) un presupuesto planificado de \$25.632.000,00 millones aproximadamente, el cual se deriva del salario del recurso humano que labora en la Dirección de Gobernanza Digital, incluyendo al Director. No se contaba con más recursos*”, y en cuanto al **presupuesto ejecutado** manifiestan al igual que para el corte anterior al 2020, que este es de “*6,408,000 millones (sic), los cuales se derivan del salario del recurso humano que labora en la Dirección*”, y detallan que esta ejecución presupuestaria para el año 2021, “*...corresponde al pago de salarios, por el tiempo dedicado a avanzar en el cumplimiento de esta meta, incluyendo al Director de Gobernanza Digital. No se conto (sic) con otro tipo de presupuesto para el año 2021*” que corresponde al Programa 893 como su **fFuente de financiamiento**.

Se destaca que para este periodo registran actividades diferentes a las señalados en el corte anterior, las cuales coinciden con el espíritu de la propuesta consignada en el Perfil de Programa y Acción por Meta. Sin embargo, indican que queda pendiente un 5% correspondiente a las “*modificaciones a la normativa*” y expresaron que este desfase se debe a que “*...se encuentra pendiente la oficialización de la propuesta de decreto*”. Por ello, se consultó al responsable si se podría entender que la publicación en el Diario Oficial La Gaceta, representa la “*Propuesta de Conformación de Servicios Compartidos*” y, explícitamente señalaran, qué se entendería por esas “*modificaciones a esta normativa*”. En respuesta a ello, señalaron que “*...la propuesta de conformación de servicios compartidos se realizó mediante una presentación en diciembre de 2021 (la propuesta presentación se adjuntó, pero se adjunta nuevamente)*” (Correo electrónico, 15 de marzo de 2022). A pesar de la respuesta brindada a la consulta de aclaración del 10 marzo, la misma no es concisa ni clara en cuanto a qué representa la publicación en La Gaceta y sobre qué representa el 5% que quedó pendiente de la meta.

Sobre el **sistema interno de monitoreo** son las actas y acuerdos de la Comisión de Alto Nivel de Gobierno Digital, y cuando entre en operación la Agencia Nacional de Gobierno Digital con las actas de la junta directiva (MICITT-DVCT-OF-020-2022).

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**Cumplida**”.



Línea de Acción:	Gobierno Cercano		
Programa:	Proyecto Conformación de Oferta de Servicios Tecnológicos Compartidos en el Estado.		
Objetivo:	Lograr que las instituciones integren un conjunto de servicios tecnológicos, con el propósito de mejorar la interoperabilidad, reducir costos y obtener mayor eficiencia en la calidad y homogeneidad de la prestación del servicio público.		
Meta 23	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de instituciones del Gobierno Central implementando el Sistema Integrado Compras Públicas, al 2016.	MICITT/Ministerio de Hacienda	100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.

Línea de Acción:	Gobierno Cercano		
Programa:	Promoción del Teletrabajo en el Sector Público.		
Objetivo:	Incrementar el uso significativo de las TIC enfocadas en el aprovechamiento del teletrabajo, optimizar los recursos públicos y reducir el aporte de emisiones de carbono del sector público.		
Meta 24	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
50% de los Ministerios y órganos adscritos ejecutando un Plan de Teletrabajo, al 2018.	MTSS	116%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Gobierno Cercano			
Programa:	Accesibilidad en las Tecnologías de Información y Comunicación.			
Objetivo:	Promover la aplicación de criterios de accesibilidad y diseño universal que permitan a las personas con discapacidad el uso de la plataforma tecnológica y el acceso a la información y la comunicación en las instituciones del Gobierno Central.			
Meta 25	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de la estrategia para la aplicación de criterios de accesibilidad y diseño universal en las tecnologías de la información y la comunicación implementadas en las instituciones del Gobierno Central al 2021.	CONAPDIS	Anual: 97.78% Global: 88%	Global: 96%	Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-063-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a CONAPDIS información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual atiende a través del envío de instrumentos mediante oficio N° DE-0081-2022 del 01 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 07 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables del CONAPDIS, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

Como **problema público** indican que *“La información y los procesos de comunicación digitales de las instituciones públicas no son accesibles para todas las personas. A pesar del mandato establecido en los acuerdos internacionales y de las leyes vigentes, la posibilidad de acceso de las personas con discapacidad a las TIC es muy reducido, pues la mayoría de ellas se encuentra entre los grupos más vulnerables de la sociedad, lo cual limita su acceso, a esto se agregan otros obstáculos como el costo de las tecnologías y el poco acceso a la capacitación en el uso de estas herramientas. En contraste, en el año 2017 Conapdis realizó una primera evaluación diagnóstica de los sitios Web de los 17 ministerios del poder ejecutivo, teniendo com (sic) resultado que ningún sitio cumplía con los criterios mínimos de accesibilidad ni siquiera para*





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

obtener algún nivel de accesibilidad. En el 2018 se realizó la evaluación de 150 sitios web de instituciones públicas. Dicha evaluación determinó que, del total de los sitios evaluados, 129 no cumplen con el nivel mínimo de accesibilidad (nivel A WCAG), 15 de ellos se encuentran en un cumplimiento parcial del nivel mínimo (nivel A WCAG) y únicamente 2 sitios evaluados cumplen con el nivel mínimo de accesibilidad (nivel A WCAG). Esta situación se evidencia también en la evaluación (sic) de sitios web realizada en el 2020 a 388 sitios Web de instituciones públicas, de los cuales el 86,60% no cumplen con las normas mínimas de accesibilidad para alcanzar la calificación básica (A) de accesibilidad. Con las evaluaciones realizadas por Conapdis a la accesibilidad de los sitios Web de las instituciones, con la sesiones de infomación (sic) y asesoría así como con las capacitaciones que Conapdis ha brindado, además de la promulgación de la directriz 051 del MICITT-MTSS, las instituciones han empezado a tomar conciencia de esta problemática, no obstante aún falta bastante para que los sitio y plataformas Web de las instituciones sean realmente (sic) accesibles para todas las personas.” (oficio N° DE-0081-2022).

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** exponen que “La Accesibilidad a las Tecnologías de Información y Comunicación afectan la vida de personas con discapacidad de manera positiva, les ayuda en muchas actividades de su quehacer diario, mejorando su calidad de vida y su autoestima. Las posibilidades que ofrece tener acceso digital a las instituciones públicas se ven directamente reflejadas en la vida laboral, familiar, social o educativa de la persona con discapacidad, brindándoles mayor autonomía, incrementado su participación, brindando acceso a nuevos conocimientos, servicios y productos que, debido a otras barreras del entorno, se les dificulta o bien, no pueden acceder del todo a ellos. Es una oportunidad para incrementar la inclusión, brindado a las personas con discapacidad un mayor acercamiento de los servicios públicos, eliminando barreras y posibilitando que las persona con discapacidad puedan participar activamente en la sociedad con igualdad de derechos y obligaciones. En síntesis, los principales efectos en la población objetivo son una mayor inclusión digital, el incremento de la participación ciudadana y cumplimiento de sus derechos.” (oficio N° DE-0081-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, el CONAPDIS señala que esto se debió a:

“(…)

- **Desarrollo de una estrategia de comunicación a instituciones estatales sobre la accesibilidad de los portales y sitios Web públicos.**



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- *Coordinación con el INCAE para la revisión del modelo de Evaluación de la Calidad de la Prestación de Servicios Públicos por Medios Digitales en Costa Rica.*
- *Evaluación de la estrategia con las personas con discapacidad.” (oficio N° DE-0081-2022).*

Como efecto en la población objetivo destacan que “al no cumplir los sitios de las instituciones públicas con las normas de accesibilidad Web, la población con discapacidad (sic) aún no puede acceder a la totalidad de la información y servicios que las instituciones tienen en estos. No obstante, la meta no consistía en que los sitios Web fueran accesibles sino, desarrollar una estrategia para que lleguen a hacer (sic), por lo que, con lo hecho, más el seguimiento que el Conapdis dará a este tema (sic), se espera que en el mediano plazo los sitios Web lleguen a ser accesibles de acuerdo con lo definido en los plazos de la directriz 050 MICITT-MTS”. (oficio N° DE-0081-2022).

Como parte del avance para el periodo planificado, el CONAPDIS indica que, “Devolución a las instituciones públicas de las 388 evaluaciones de accesibilidad de sus sitios Web. Solicitud a las instituciones de planes de acción para la implementación de las (sic) directriz 051- MICITT - MTSS para que sus sitios web sean accesibles, de los cuales Conapdis recibió a diciembre de 2021, 35 planes. Desarrollo del webinar: “Sitios Web usables y accesibles: una gestión estratégica para la inclusión digital”. la cual sirvió de marco para la entrega oficial de las evaluaciones de accesibilidad de 388 sitios web de instituciones públicas costarricenses finalizada a finales del 2020, la cual es una de las acciones estratégicas que ha venido desarrollando el Conapdis en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, PNDT 2015-2021 y en alineamiento con la Convención de derechos de las personas con discapacidad. Desarrollo de 59 actividades de asesoría y capacitación sobre temáticas de accesibilidad digital en las que participaron un total de 582 personas. En el marco del trabajo del CTN 03 SC 03, INTECO se cuenta con la primera versión no publicada de las normas INTE K3 Requisitos para el uso de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO) en medios digitales y INTE K7 Tecnologías de la información. Accesibilidad. Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva, a la espera de la consulta pública. Y se inició el trabajo para elaborar una norma: Lectura fácil. Pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos.” (oficio N° DE-0081-2022).

Las limitaciones y obstáculos de la meta según CONAPDIS obedecen a:

“(…)



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- *No se cuenta con el personal suficiente y debidamente capacitado para dar seguimiento y acompañamiento técnico oportuno a las instituciones.*
- *Se cuenta con un programa virtual de capacitación en accesibilidad digital, no obstante, no cuenta con todo el personal requerido para poder impartirlo.*
- *No se tienen las herramientas eficientes y ágiles necesarias para hacer las evaluaciones correspondientes, tanto las realizadas automáticamente como las manuales, recomendadas por la misma WCAG 2.1.*
- *No se cuenta con presupuesto 2022 para realizar una cuarta evaluación de la accesibilidad de los sitios Web y dar seguimiento y trazabilidad a las evaluaciones anteriores.*
- *La emergencia sanitaria nacional por el Covid-19 significó un importante obstáculo ya que tuvo como consecuencia modificaciones importantes en las prioridades de trabajo, en las metodologías y en el acceso a recursos.*
- *Las instituciones públicas en general, no tienen conciencia clara de la importancia de que sus sitios y portales Web cumplan con las normas de accesibilidad para todas las personas, incluyendo a las personas con discapacidad, tengan acceso a la información que ahí se sube.” (oficio N° DE-0081-2022).*

Como **acción correctiva** el CONAPDIS indica “Finalizado el PNDT 2015-2021, el Conapdis le dará continuidad al trabajo para lograr que los sitios Web de las instituciones públicas sean accesibles, esto por medio de asesorías y capacitaciones en accesibilidad digital, en la evaluación de la accesibilidad de los sitios web cuando sea posibles realizarla, y al seguimiento de los planes de acción de las instituciones para el cumplimiento de la Directriz 051-MICITT-MTSS, para lo cual será necesario que el Conapdis destine recursos económicos y humanos”.(oficio N° DE-0081-2022).

Con respecto al **presupuesto global y el ejecutado**, el CONAPDIS señala que “En el cumplimiento total de la meta se invirtió 364 millones de colones.” (oficio N° DE-0081-2022).

Como **evidencia** de este avance registran el documento "Evidencias Metas PNDT 2015-2021 CONAPDIS" y como **sistema interno de monitoreo**, indican “Control trimestral por medio de la Herramienta Institucional Monitoreo y Seguimiento de Planes proporcionada por la Unidad de Planificación Institucional.” (oficio N° DE-0081-2022).

A modo general, sobre lo reportado para esta meta, destaca como un elemento positivo el avance reportado casi al 100% según lo programado para este periodo, avance que según el responsable se debe al desarrollo del webinar que consiste en la implementación de sitios Web usables y accesibles, una gestión estratégica para la inclusión digital, la cual sirvió de



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

marco para la entrega oficial de las evaluaciones de accesibilidad de 388 sitios Web de instituciones públicas costarricenses, y que a su vez es una de las acciones estratégicas que desarrolla el CONAPDIS para el cumplimiento del PNDT 2015-2021 y en alineamiento con la Convención de derechos de las personas con discapacidad. Siendo esto un caso de éxito de la articulación entre instrumentos de políticas públicas e instrumentos de planificación institucionales.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Cumplida”**.





Línea de Acción:	Sostenibilidad Ambiental		
Programa:	Proyecto de Innovación y Aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en beneficio del medio ambiente.		
Objetivo:	Crear un marco general que permita promover el desarrollo de las habilidades y la innovación en TIC para la sostenibilidad ambiental.		
Meta 26	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
18 Ministerios con un Proyecto de innovación y Aprovechamiento de las TIC en beneficio del medio ambiente adoptado al 2018.	MICITT	Absoluto: 18 Ministerios Anual 100% Global 100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bialnal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Sostenibilidad Ambiental			
Programa:	C-Neutralidad de los Operadores y Proveedores del Sector de Telecomunicaciones.			
Objetivo:	Incentivar a los operadores y proveedores del Sector de Telecomunicaciones a implementar acciones para reducir el aporte de emisiones de carbono al país.			
Meta 27	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
30 empresas del Sector de Telecomunicaciones con reconocimiento ambiental obtenidos como resultado de la implementación de procesos de mejora continua, al 2021.	MICITT	Absoluto: 3 empresas Anual: 12% Global: 10%	Absoluto: 3 empresas Global: 10%	No Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-054-2022, del 12 de enero 2022, se solicitó a MICITT información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, lo cual se atiende con la entrega de la información e instrumentos de seguimiento mediante correo electrónico de fecha 24 de enero de 2022 y posteriormente mediante oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022, de fecha 01 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 07 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

El **problema público** lo relacionan en cómo incentivar las empresas del sector para que apliquen las mejores prácticas ambientales, en beneficio del país, y como principal **efecto en la población beneficiaria** contribuir con la preservación del ambiente, mejorando directamente la calidad de vida del ser humano. (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Como parte de los **rezagos** señalan que esto se debió a que *“no se han podido asignar los recursos humanos e institucionales que requiere para su cumplimiento. Los efectos del rezago están relacionados con la posible ausencia de mejoras ambientales por parte de las empresas, que pudieron ser impulsadas y fomentadas con la ejecución de la meta, tales como la disminución del consumo del agua, la electricidad y el combustible, donde hay un factor que*





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

implica beneficio económico implícito, que está ligado al uso racional de los mismos.” (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, el MICITT indica que, “*En el mes de diciembre del año 2021 el país fue la sede virtual de la 10ª Semana de las Normas Verdes, actividad organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), con el apoyo y colaboración del Ministerio de Salud, así como del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. El objetivo de la 10ª Semana de las Normas Verdes fue debatir las últimas tendencias en la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Durante el evento, se presentó el estudio de caso sobre la implementación de los estándares del UIT-T y la gestión sostenible de los RAEE y la economía circular en Costa Rica. Adicionalmente, como parte del trabajo realizado por MICITT durante el año 2021, se participó activamente en el equipo de trabajo denominado Comité Ejecutivo para la Gestión Integral de Residuos Electrónicos y Eléctricos (CEGIRE) de Costa Rica; se acompañó el trabajo impulsado por el Proyecto de Residuos Electrónicos de América Latina (PREAL); y se colaboró en el estudio de caso sobre la implementación de los estándares del UIT-T para la gestión sostenible de los RAEE y la economía circular en Costa Rica. No obstante, a lo anterior, el cumplimiento de la meta finaliza con un atraso crítico en su cumplimiento.*” (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Los **obstáculos y limitaciones corresponden a** “*falta de interés por parte de los involucrados (...). Asimismo, la ausencia de legislación y mecanismos que permitan al MICITT establecer y exigir el cumplimiento de normas e instrucciones relacionadas con la implementación de acciones y obtención de reconocimientos, que involucren beneficios para el ambiente por parte de las empresas del sector telecomunicaciones. En cuanto a las limitaciones es importante destacar que se definieron otras prioridades dentro de la institución lo cual redujo la cantidad de tiempo disponible para dedicar al avance y seguimiento de la meta.*” (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Para solventarlo como **acciones correctivas** el MICITT indica que “*Se recomienda emitir legislación y mecanismos que faciliten al Viceministerio de Telecomunicaciones el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 8660, Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, en su Artículo 39, incisos i) y j). Adicionalmente, como acción correctiva se sugiere realizar por parte del MICITT la contratación de más personal en cuanto sea posible de manera que a la DERRT le sea posible atender todas las tareas que le han sido encomendadas y cumplirlas en tiempo y forma.*” (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

A modo de resumen, es menester indicar que el responsable reporta nuevamente las 6 empresas con reconocimiento ambiental, no obstante, en el reporte correspondiente al 2018 se indicó que Coopelesca, RACSA y Coopesantos (3 empresas) cuentan con reconocimiento ambiental, avance que sí corresponde al indicador de la meta, y que Cable Victoria, Cablebrus y Telecable Económico (3 empresas), cuentan con un plan de gestión ambiental o alguna medida destinada a la protección del medioambiente, para lo cual se debe tomar en cuenta que siendo el indicador de la meta “Cantidad de empresas del sector de telecomunicaciones con reconocimientos ambientales obtenidos”, un plan de gestión ambiental, o medidas de protección ambiental, no se debe equiparar con reconocimiento ambiental obtenido, pues son unidades de medición distintas. En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No Cumplida”**.



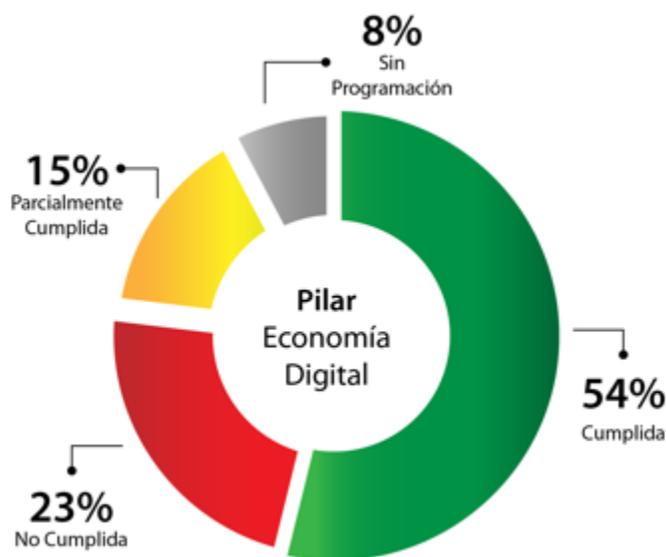
4.2.3. *Pilar Economía Digital*

El Pilar Economía Digital representa el 32,5% de metas del PNDT y tiene como objetivo “*Crear mayores oportunidades de bienestar económico y social para la población, mediante el crecimiento en el acceso a tecnologías digitales que permitan generar nuevos negocios a partir del desarrollo de productos, bienes, servicios, contenidos digitales e ideas innovadoras*” (PNDT 2015-2021, p. 76). Este objetivo se operacionaliza mediante tres líneas de acción, trece programas y trece metas.

Estas metas se encuentran bajo la responsabilidad de MICITT, Presidencia de la República, el MOPT, Ministerio de Hacienda, CNE, SINART, BCCR, Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones, y el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica

Para el corte 2021, de las 13 metas que componen el Pilar Economía Digital el 53.8% (7 metas) se clasificaron cumplidas, el 23.1% (3 metas) se clasificaron como no cumplidas, 15.4% (2 metas) se clasificaron como parcialmente cumplidas, y 7.7% (1 meta) sin programación que corresponde a la meta bajo responsabilidad del BCCR que quedó excluida de los ejercicios de seguimiento y evaluación por solicitud del propio responsable, tal como se ha indicado en los informes anteriores.

Gráfico 4. Resultado del Pilar 3 Economía Digital, con corte al 31 diciembre de 2021



Fuente: Elaboración propia, abril 2022.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

En la tabla siguiente se muestran los resultados alcanzados en los ejercicios de evaluación y seguimiento del 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, que da cuenta del avance sostenido que ha tenido el pilar desde la emisión del Plan.

Tabla 9. Resumen de los resultados del Pilar Economía Digital alcanzados para cortes 2017-2021 de las metas del PNDT 2015-2021

Clasificación	Corte 2017	Corte 2018	Corte 2019	Corte 2020	Corte 2021
Cumplidas	4	9	9	8	7
No cumplidas	5	2	2	2	3
Parcialmente cumplidas	1	0	0	0	2
Sin programación	3	2	2	3	1
Total	13	13	13	13	13

Nota: Dado que la base de metas es diferente, no es posible realizar comparaciones.

Fuente: Elaboración propia, 2022. Con base en los informes MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 (corte 2017), MICITT-DEMT-DPPT-002-2019 (corte 2018), MICITT-DEMT-DPPT-005-2020 (corte, 2019), MICITT-DEMT-DPPT-003-2021 (corte, 2020) y el presente corte 2021.

A continuación, se presenta el análisis con corte al 31 de diciembre de 2021, de cada meta que integra el Pilar, según línea de acción, programa y objetivo, con base en la información suministrada por las instituciones responsables de ejecución de cada una de estas.



Línea de Acción:	Radiodifusión Digital			
Programa:	Democratización del uso del Espectro Radioeléctrico para TV Digital.			
Objetivo:	Ampliar el acceso a servicios de radiodifusión televisiva digital a nuevos actores, mediante la reserva del espectro radioeléctrico para atender necesidades locales y nacionales de comunicación e información.			
Meta 28	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
24 MHz de radiodifusión televisiva reservado por el Estado con fines de atención a necesidades locales y nacionales, al 2021.	MICITT	Absoluto: 0 MHz Anual: 0% Global: 0%	0 MHz	No cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-054-2022, del 12 de enero 2022, se solicitó a MICITT, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, el cual se atiende con la entrega de la información e instrumentos de seguimiento mediante correo electrónico de fecha 24 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022 de fecha 01 de febrero de 2022.

Durante el periodo 2017-2019, se aprobaron modificaciones a la meta, en el año 2017 se ajustó⁴⁸ su plazo de cumplimiento del año 2018 al año 2021 y se ha clasificado como meta sin programación hasta el corte al 31 de diciembre de 2020.

Para el corte al 31 de diciembre de 2021, la meta tenía programado alcanzar 24 MHz sin embargo, no se reporta avance, y el área responsable indica que se debe considerar que el cumplimiento de esta meta depende de la finalización del proceso de transición a la televisión digital terrestre, el cual está programado para ejecutarse en su totalidad en el año 2022 y por tanto, la ejecución de esta meta inicia en el momento en que finalice el período de transición hacia la televisión digital (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Al respecto indican que el proceso de transición a la televisión digital, sufrió una modificación en el año 2020, producto de la solicitud de la Cámara Nacional de Radio y Televisión (CANARTEL) en abril de 2020 mediante nota, expresaron una serie de situaciones que a su

⁴⁸ Informe técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2018, de fecha agosto 2018.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

criterio dificultaban alcanzarlo según lo previsto, y en sesión ordinaria N° 53 del 2 de julio de 2020 los miembros de la Comisión Mixta aprobaron solicitar al Poder Ejecutivo aplicar la reforma del Decreto Ejecutivo N° 36774-MINAET para traslado de fechas⁴⁹. La recomendación fue acogida por el Poder Ejecutivo, quien decretó la reforma mediante Decreto Ejecutivo N° 42518-MICITT del 11 de agosto de 2020 en el Diario Oficial La Gaceta N° 199, Alcance N° 212.

No obstante, el 24 de marzo de 2021, el MICITT recibió oficio de CANARTEL para valorar nuevamente la postergación de la fecha máxima de excepción establecida, sustentada en que “...la población de áreas rurales no estuviera preparada para el apagón analógico”. En sesión N° 54 de la Comisión Mixta realizada el 22 de abril de 2021, se discutieron los elementos citados por CANARTEL y otros insumos del MICITT. Tras el análisis, el 7 de mayo de 2021 en sesión N° 56, la Comisión Mixta decidió recomendar al Poder Ejecutivo modificar parcialmente el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N° 36774- MINAET. Tras esa propuesta, el Poder Ejecutivo acogió la recomendación, decretando la reforma mediante Decreto Ejecutivo N° 43067-MICITT, publicado el 1° de julio de 2021 en el Diario Oficial La Gaceta N° 126, Alcance N° 129” (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Sobre los **obstáculos y limitaciones** indican que es importante reiterar lo “...señalado sobre la fecha del apagón de televisión digital, que a partir de la reforma mencionada finalizará hasta el 14 de julio del 2022, lo cual se convierte en una limitación para avanzar con el cumplimiento al ritmo originalmente planeado, incluyendo lo planificado para el 2021” (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Con respecto al **presupuesto global** de la meta según el PNDT era de “**€51.000.000**” del MICITT, y el **presupuesto ejecutado** indican la suma de “**€101,25 millones de colones**” lo cual representa el 24% de los recursos asignados; cabe señalar que los mismos incluyen las 5 partidas presupuestarias a saber: Remuneraciones, Servicios, suministros y Materiales, Bienes Duraderos y Transferencias corrientes. Este presupuesto no se desagrega a nivel de actividad, tiene como **f fuente de financiamiento** el Programa 899-Rectoría del Sector de Telecomunicaciones, la **región de planificación** es a nivel nacional y como **sistema interno de monitoreo** se señala al SYGA ((MICITT-DERRT-OF-003-2022).

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**No cumplida**”.

⁴⁹ Transición a señal digital en Región 2: Fecha máxima y definitiva: a las 23 horas 59 minutos del 14 de julio del año 2021; Transición de Enlaces microondas: Fecha máxima y definitiva: a las 23 horas 59 minutos del 30 de abril de 2021.



Línea de Acción:	Radiodifusión Digital			
Programa:	Televisión Digital para todos.			
Objetivo:	Garantizar un mayor acceso a los servicios de televisión digital.			
Meta 29	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de viviendas que contaban con cobertura de televisión abierta analógica, cuentan con cobertura de Televisión Digital Terrestre al 2021.	MICITT	Anual: 100% Global: 84,3%	Global: 75%	Parcialmente cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-053-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó a MICITT información sobre el avance de la meta a cargo con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual se atiende mediante oficio N° MICITT-DEMT-MEMO-004-2022 del 31 de enero de 2022. Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 02 de febrero de 2022 vía correo electrónico y los enlaces institucionales atendieron la solicitud.

Durante el periodo de vigencia del Plan, se presentaron para esta meta solicitudes de modificación⁵⁰, vinculadas principalmente a elementos como los avances por periodo, indicador.

Para el corte al 31 de diciembre de 2021, se reporta que no se logra alcanzar el cumplimiento de la meta dado que la fecha establecida para el apagón de las señales analógicas, se trasladó para el 14 de julio de 2022, según se evidencia en el “Decreto Ejecutivo N° 43067-MICITT del 1° de julio de 2021 en el Diario Oficial La Gaceta N° 126, Alcance N° 129. Es decir se subdividió la Región 2, en tres subregiones. Las subregiones 1 y 2 de la Región 2, llevarían a cabo el cese de transmisiones analógicas en el año 2021 y la **subregión 3 de la Región 2, procedería en el año 2022.**” (oficio N° MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Como parte del **avance acumulado para el periodo planificado**, el MICITT destaca lo siguiente: “Cabe aclarar que, si bien el porcentaje reportado de avance de esta meta es menor al reportado anteriormente, esto no se debe a una disminución en el avance de la meta, sino a un error involuntario en lo reportado de previo, dado que se contabilizaron de forma duplicada algunos distritos (tanto en la Región 1 como en la Región 2), por las características propias de

⁵⁰ Informe técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2018, de abril de 2018. Informe Técnico MICITT-DEMT-DPPT-INF-007-2020, de noviembre de 2020.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

la estimación teórica de la cobertura de la señal. Esta situación fue solventada, motivo por el cual se estima el porcentaje del 2021 en 75%.” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Como reporte de los **avances** indican que se ha logrado lo siguiente: “1. La Región 1 en el año 2019 (la cual comprende el territorio cubierto por las transmisiones provenientes del Volcán Irazú). 2. Las subregión 1 y 2 de la región 2 en julio y setiembre de 2021, respectivamente: a. Subregión 1: Comprende el territorio cubierto por las transmisiones analógicas emitidas desde el Cerro Buena Vista (Cerro Frío o Cerro de la Muerte): a las 23 horas con 59 minutos del día 14 de julio del año 2021. b. Subregión 2: Comprende el territorio cubierto por las transmisiones analógicas emitidas desde el Cerro Santa Elena (Cerro Monteverde o Cerro Amigos): a las 23 horas con 59 minutos del día 22 de setiembre del año 2021. Producto de lo anterior, poblaciones de la Gran Área Metropolitana, cubiertas por el Volcán Irazú, las poblaciones de localidades cubiertas desde el Cerro Buena Vista (Cerro Frío o Cerro de la Muerte) como Quepos, Osa, Parrita, Pérez Zeledón, entre otras; y las poblaciones cubiertas por las transmisiones emitidas desde el Cerro Santa Elena (Cerro Monteverde o Cerro Amigos) cuentan con señal digital, lo cual les permite disfrutar de los beneficios que han sido enumerados de este proceso.” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Asimismo, destacan las siguientes **acciones desarrolladas**:

“1. Se ha mantenido un acercamiento con actores clave del proceso como los (sic) son los concesionarios para conocer su posibilidad de preparación ante las medidas que han aplicado los mercados internacionales ante la COVID-19 y de los que dependen para su equipamiento.

2. Se ha continuado en comunicación con el IMAS para conocer su posibilidad de atención a las poblaciones vulnerables en el marco del Plan de Solidaridad para el periodo 2021, por ejemplo, el MICITT emitió el oficio N° MICITT-DVT-OF-133-2021 con fecha de 27 de enero de 2021, mediante el cual consultó sobre las acciones que en el marco del Plan de Solidaridad desarrollaría el IMAS para atender a la población en condición de pobreza y pobreza extrema para el cambio de la Televisión Analógica a la Televisión Digital para este periodo. En respuesta al oficio en mención, el 30 de abril de 2021, el IMAS emitió su posición mediante oficio IMAS-PE-0412-2021, en el cual señaló que a pesar de la situación socioeconómica que enfrentaba nuestro país y particularmente las poblaciones más necesitadas, el Instituto Mixto de Ayuda Social, se encontraba en posibilidad de acompañar el proceso de ampliación de apagón analógico hacia la televisión digital, mediante el otorgamiento de convertidores a la población en pobreza extrema que forma parte del componente Puente al Bienestar de la Estrategia Puente al Desarrollo. En ese sentido, mediante correo electrónico del 17 de noviembre de 2021, el IMAS señaló que la totalidad de subsidios otorgados al 16 de noviembre del 2021 cubrieron



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

a 183 hogares en pobreza o pobreza extrema; cuya ejecución total alcanza la suma de $\$5\,441\,939$.

3. Durante el periodo 2021, pese a no contar con presupuesto en el periodo para la ejecución de una campaña masiva de información, el MICITT desplegó una serie de acciones informativas para alfabetizar a la población de la Región 2 acerca de cómo debe prepararse, entre ellas:

a. Se gestionó desde el MICITT el apoyo de tres empresas de telefonía móvil del país, para la circulación de mensajes de texto dirigidos a la población de las subregiones 1 y 2 de la Región 2 sobre cómo debían prepararse ante el apagón analógico y brindando los contactos para aclarar dudas al respecto.

b. En el primer semestre de 2021, se mantuvo una estrecha comunicación con los importadores y distribuidores de los dispositivos requeridos para disfrutar de la TVD, con el fin de conocer la disponibilidad de producto en los puntos de ventas cercanos a las zonas donde se realizaría el apagón analógico durante julio y setiembre, lo cual le permitiera a la población de las subregiones 1 y 2 de la Región 2 prepararse con las antenas UHF-VHF, convertidores de señal y/o televisores en el estándar japonés brasileño (ISDB-Tb). En febrero y abril, se realizaron seguimientos para determinar la disponibilidad de dispositivos en el mercado. El 30 de junio de 2021, se realizó una reunión virtual con los representantes de las empresas importadores y distribuidoras de dispositivos para TDT (televisores, convertidores y antenas), así como funcionarios del IMAS y del MICITT, con el fin de reiterar la importancia de la disponibilidad de dispositivos en el mercado y de atender dudas de las empresas.

c. Se mantuvo actividad en redes sociales, principalmente en la página de Facebook del MICITT y del Viceministerio de Telecomunicaciones, a través de posteos informativos, videos y tutoriales, los cuales explican gráficamente en qué consiste el cambio tecnológico a la TVD, sus ventajas, requerimientos, entre otros, así como aclarando las principales dudas de la población. Además, se dio una atención de las líneas de consultas habilitadas como lo son la línea telefónica gratuita 800AHORATVD y consultastvdigital@telecom.go.cr." (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Sobre los **efectos en la población beneficiaria** indican que la "transición de la televisión analógica a la TDT, le ha permitido a la población obtener una mejor calidad del servicio de televisión abierta y gratuita en cuanto a imagen y sonido. Por otra parte, la implementación de la televisión digital tiene un impacto en la gestión del espectro radioeléctrico como recurso escaso, dado que, una vez efectuado el apagón analógico en cada región, el espectro que se libera puede ser asignado a otros fines como por ejemplo, el desarrollo comunitario, salud,



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

educación, cultura, gobierno electrónico, ente (sic) otros. Este espectro es el que se conoce como *dividendo digital*.” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, el MICITT señala que “Se debe acotar que a la fecha el proceso ha sido de gran beneficio para la población, no obstante, al no completarse la meta en el plazo estipulado se impactan otras metas del PNDT, y por ende los beneficios indirectos para la población no son los esperados.” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Los **obstáculos y limitaciones** de la meta obedecen según MICITT a que las complicaciones provocadas por la pandemia producto del SARS-Cov-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)” se mantuvieron en el año 2021, lo cual implicó que se trasladara la fecha del apagón analógico mediante el Decreto Ejecutivo N° 43067-MICITT del 1° de julio de 2021 en el Diario Oficial La Gaceta N° 126, Alcance N° 129, con el cual se subdividió la Región 2, en tres subregiones. Las subregiones 1 y 2 de la Región 2, llevarían a cabo el cese de transmisiones analógicas en el año 2021 y la **subregión 3 de la Región 2, procedería en el año 2022**. Se indica también como una limitación “La disponibilidad de recursos para la ejecución de una campaña informativa dirigida a la población de zonas rurales”. (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, el MICITT señala como costo estimado ₡3196, expresado en millones de colones y con respecto a lo **ejecutado**, el MICITT indicó que “El costo de la meta desde la emisión del PNDT vigente hasta diciembre de 2021 se estima en 3196 millones de colones. Pese a que no hubo ejecución de la campaña informativa en el año 2021, el equipo humano del Viceministerio de Telecomunicaciones continuó trabajando con el fin de atender todas las líneas de consulta en torno al apagón, así como preparando los procesos y documentos técnicos necesarios para poder concluir la transición. Así, los costos asociados al año 2021 corresponden, en su totalidad, al pago del recurso humano (incluyendo cargas sociales).” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Además, aclara respecto de su **desagregación por actividades/entregables** que:

“La estimación del costo de la meta de 3196 millones de colones, desde la emisión del PNDT vigente hasta diciembre de 2021, comprende 2643 millones de colones de remuneración al recurso humano (salarios y cargas sociales) y 553 millones de colones correspondientes a las campañas de comunicación (incluyendo pauta comercial, generación de material y pago de viáticos por giras) y encuestas a la población.

Durante el periodo 2021, no hubo ejecución de la campaña informativa de televisión debido al estado de emergencia nacional y recorte presupuestario. Sin embargo, a nivel interno se



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

mantuvo la atención de llamadas a la línea gratuita de televisión digital 800AHORATVD y de la cuenta de consultastvdigital@telecom.go.cr.

Del mismo modo, se continúan preparando los procesos y documentos técnicos necesarios para poder concluir la transición. Así, los costos asociados al 2021 corresponden, en su totalidad, al pago del recurso humano (incluyendo cargas sociales).” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Como **evidencia** registran lo siguiente: “Oficio N° DM-0547-2020 de fecha 13 de mayo de 2020. Informe Conjunto N° MICITT-DEMT-INF-001-2022 // MICITT-DERRT-INF-001-2022 // MICITT-DCNT-INF-001-2022 denominado: "Informe Ejecutivo (sic) Anual sobre el proceso de transición a la TV Digital en Costa Rica. Enero - Diciembre 2021". Decreto Ejecutivo N° 43067-MICITT del 1° de julio de 2021 en el Diario Oficial La Gaceta N° 126, Alcance N° 129”. (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Como **sistema interno de monitoreo**, destacan que “La estimación del avance de la meta se realiza con información suministrada por el Departamento de Administración del Espectro Radioeléctrico de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones del MICITT. Este suministra un listado de los distritos que, aproximadamente, se considera que reciben la señal digital de televisión. Cabe aclarar que esto es un aproximado pues las señales de televisión no se limitan a la división política del país. Con base en dicha información, se estima la cantidad de viviendas en dichos distritos, con base en la información del Censo 2011, pues son los datos más recientes disponibles a nivel de distrito.” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

Finalmente, como **observaciones** relevantes, el MICITT señala que “El área que se presenta como responsable solo es responsable de compilar la información relativa a la meta, pues el logro de esta depende de una gran cantidad de actores, tanto del sector público como privado. Además, cabe aclarar que, si bien el porcentaje reportado de avance de esta meta es menor al reportado anteriormente, esto no se debe a una disminución en el avance de la meta, sino a un error involuntario en lo reportado de previo, dado que se contabilizaron de forma duplicada algunos distritos (tanto en la Región 1 como en la Región 2), por las características propias de la estimación teórica de la cobertura de la señal. Esta situación fue solventada, motivo por el cual se estima el porcentaje del 2021 en 75%. La corrección requerida se realiza tanto para 2021, como para 2020 y 2019” (oficio N°MICITT-DEMT-MEMO-004-2022).

A partir del trabajo, no solo por parte del MICITT, sino de todas las partes involucradas (sector privado-empresarial, entidades públicas, cámaras, sociedad civil, entre otros) en las distintas fases de planificación que concierne esta meta, y considerando todas las limitaciones y



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

obstáculos de diferente índole que ha presentado la ejecución y operación de esta meta, principalmente los efectos provocados por la pandemia y recortes presupuestarios a nivel institucional, se logró un avance del 75% de cumplimiento de la transición de la televisión analógica a la TDT, lo que ha permitido a la población en general y principalmente a la vulnerable, obtener una mejor calidad del servicio de televisión abierta y gratuita, lo que deja de manifiesto que la intervención tiene un alcance nacional, al que se le debe dar trazabilidad mediante instrumentos de planificación y de políticas públicas.

Considerando la importancia que reviste la culminación de esta meta para todos los habitantes del país su cumplimiento deberá ser mapeado en el siguiente instrumento de política pública del sector telecomunicaciones, a saber, como lo es el nuevo PNDT 2022-2027.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Parcialmente Cumplida”**.



Línea de Acción:	Radiodifusión Digital			
Programa:	Sistema de alerta y gestión del riesgo mediante el uso del estándar ISDB-Tb.			
Objetivo:	Proveer a la población un sistema de alerta y gestión del riesgo mediante el uso del estándar ISDB-Tb de TV Digital.			
Meta 30	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
1 sistema de alerta y gestión del riesgo implementado bajo el estándar ISDB-Tb en 3 ubicaciones relevantes dentro del territorio nacional.	MICITT/ CNE/ SINART	100% Avance Anual:133,33% Global:100%	100%	Cumplida

En virtud que en el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020 la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico			
Programa:	Plan de Utilización de las Bandas IMT en Costa Rica			
Objetivo:	Habilitar el acceso y el uso de los servicios móviles a la población, ante la creciente demanda de tráfico de datos.			
Meta 32	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
890 MHz del espectro radioeléctrico disponibles para sistemas IMT, al 2021.	MICITT/ Presidencia de la República.	Sin Programación	13859 MHz disponibles 1557%	Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-054-2022, del 12 de enero 2022, se solicitó a MICITT, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, el cual se atiende con la entrega de la información e instrumentos de seguimiento mediante correo electrónico de fecha 24 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022 de fecha 01 de febrero de 2022.

Durante el periodo 2015-2019 se presentaron ajustes a la meta⁵¹ que refiere a un ajuste a todos los elementos metodológicos que componen la meta (**el enunciado de la meta, los avances por periodo, el presupuesto, el indicador, la línea base y el objetivo y resultado del programa asociado**), entre los cuales se destaca que el enunciado pasó de ser: "890 MHz del Espectro Radioeléctrico **asignados** para servicios IMT, al 2021" a ser "890 MHz del espectro radioeléctrico **disponibles** para sistemas IMT, al 2021".

Para el corte al 31 de diciembre de 2021, la meta tenía programado alcanzar 890 MHz y se reportan 13.859 MHz disponibles, por lo que presenta una sobreejecución. Los responsables explican ampliamente la justificación de que la meta se haya sobrepasado, de la siguiente manera:

"De conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones del año 2020, mismo que acoge las disposiciones de las Actas Finales de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del año 2019, el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias establece las condiciones de utilización, canalización e identificación para las bandas milimétricas (por arriba de los 24 GHz), que son

⁵¹ Informe técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-003-2018, de agosto de 2018.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

parte del rango de bands (sic) altas (superiores a 6 GHz); siendo que el estudio de estas bandas fue un mandato de la Conferencia del año 2015.

Cabe mencionar que esta meta fue planteada para el año 2014 considerando únicamente el espectro identificado por la UIT para sistemas IMT que incluía solamente espectro de bandas bajas (menor a 1 GHz) y medias (entre 1 GHz a 6 GHz), donde no se tenía visibilidad de los puntos de agenda que la Conferencia del año 2015 dispondría para el año 2019, de ahí que la incorporación de las bandas de frecuencias altas (mayores a 6 GHz) en el PNAF aporta anchos de banda que exceden en importante medida el ancho de banda planificado en el PNDT 2015-2021” (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Lo anterior sustentado en cuarenta y cinco (45) documentos, doce (12) fechados en 2020 y otros treinta y tres (33) en el año 2021 (entre los que se visualizan decretos, informes técnicos, publicaciones y oficios) los cuales enlistan como **evidencia** de su gestión.

Por el resultado referido, indican que “*la meta sobrepasó la cantidad de espectro programado*” por lo que no refieren **rezagos** en la población beneficiaria (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Con respecto a **obstáculos y limitaciones**, señalan que “*en cada uno de los avances por periodo planificado se han ido habilitando porciones de espectro que han contribuido a disminuir la brecha digital, brindando la posibilidad de que la población cuente con mayores y mejores servicios para su beneficio, por tanto no se han observado obstáculos ni limitaciones*” (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

El **presupuesto** asignado de conformidad a la matriz del PNDT fue de un costo estimado de ₡1.586.000.000, y el monto ejecutado durante el periodo evaluado fue de 151,88 millones de colones, indican que “*al cierre del año 2021 la meta "Cantidad de MHz de espectro radioeléctrico disponible para el desarrollo de sistemas IMT" muestra una ejecución de recursos por la suma de ₡151,88 millones lo cual representa el 36% de los recursos asignados; cabe señalar que los mismos incluyen las 5 partidas presupuestarias a saber: Remuneraciones, Servicios, suministros y Materiales, Bienes Duraderos y Transferencias corrientes*”, señalan que este no se desagrega a nivel de actividad y su fuente de financiamiento es el Programa 899-Rectoría del Sector de Telecomunicaciones (MICITT-DERRT-OF-003-2022). El dato es el indicado con respecto al presupuesto asignado anualmente a esta meta, no a la establecida en la matriz del PNDT. Para el **sistema interno de monitoreo** cuentan con el SYGA y no se presentan **observaciones** generales adicionales (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**Cumplida**”.





Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico		
Programa:	Consolidación de un Punto Neutro de Intercambio de Tráfico.		
Objetivo:	Garantizar que el tráfico local únicamente haga uso de los enlaces nacionales.		
Meta 33	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
5 operadores de mayor tráfico conectados al Punto Neutro de Intercambio de Tráfico, al 2016	MICITT	Absoluto: 5 operadores Global: 100%	Cumplida

En virtud que en el III Informe del seguimiento de las metas del PNDT 2015-2021, con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico			
Programa:	Proyecto de Fortalecimiento y Escalabilidad de la Infraestructura de red en el Gobierno Central.			
Objetivo:	Impulsar el fortalecimiento y la escalabilidad de las redes de telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central, mediante la implementación de IPv6 y DNSSEC.			
Meta 34	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% del Proyecto de IPv6 y DNSSEC implementado en las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central.	MICITT	Anual: 89,33% Global: 67%	72%	Parcialmente cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-054-2022, del 12 de enero 2022, se solicitó a MICITT, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, el cual se atiende con la entrega de la información e instrumentos de seguimiento mediante correo electrónico de fecha 24 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022 de fecha 01 de febrero de 2022.

Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE vía correo electrónico a los enlaces en fecha 07 de febrero de 2022, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud.

Durante el periodo 2015-2021 se aprobó la fusión de las metas 34 y 35, modificando el enunciado y el año de cumplimiento, quedando "100% del Proyecto de IPv6 y DNNSEC implementado en las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central" al 2021.

Como **problema público** el responsable indica que este se relaciona con la siguiente pregunta:, ¿Cómo impulsar las instituciones públicas para que implementen protocolos modernos en su infraestructura de red?", y sobre los **efectos en la población beneficiaria** indican que "Con la implementación de IPv6 y DNSSEC las instituciones públicas del Gobierno Central disponen de infraestructura de red más estable, segura y eficiente, al tiempo que se le garantiza a los usuarios opciones de acceso seguro a la información"(oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Como parte de los **rezagos**, el MICITT señala que esto se debió a que *“La implementación de las tecnologías IPv6 y DNSSEC son **competencias propias de cada uno de los Ministerios de Gobierno**, por lo que un rezago en la implementación por parte de ellos incide directamente en el cumplimiento de la meta. El porcentaje que faltó por cumplir de la meta se debe a que los ministerios no realizaron la implementación en el plazo instruido mediante el Decreto Ejecutivo 064-MICITT.”* (Resaltado es propio, oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Sobre el **avance para el periodo planificado**, el MICITT indica que, *“Según las fases incluidas en el Perfil del Proyecto de la meta, se avanzó con la fase 3 ‘Implementación de IPv6 y DNSSEC en las redes de los ministerios de Gobierno Central’. Al 31 de diciembre de 2021, 11 de los 18 ministerios han implementado IPv6 en el sitio web institucional y 5 de los 18 ministerios soportan las extensiones DNSSEC, según consta en la Nota Técnica MICITT-DERRT-NT-0001-2022, obteniendo con ello un cumplimiento de la meta del 72,23% del 100% programado.”* (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Los **obstáculos y limitaciones** para conseguir el 100% de la meta obedecen según MICITT a que *“La implementación de las tecnologías de IPv6 y DNSSEC corresponde a los ministerios no así del MICITT por lo que el avance de la fase de implementación no depende directamente de la institución. Adicionalmente, por la situación del COVID-19 no fue posible (sic) realizar acompañamientos presenciales dirigidos a los ministerios.”* (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Asimismo, MICITT indica que *“Se mantuvo un proceso de acompañamiento por parte del MICITT, sin embargo, no se pudieron realizar visitas presenciales a los ministerios”* y que, por tanto, como **resultado de las acciones correctivas** *“A pesar del acompañamiento la implementación no avanzó al ritmo esperado. Para alcanzar el 100% de la meta era necesaria la ejecución de acciones por parte de cada uno de los 18 ministerios.”* (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022)

Con respecto al **presupuesto global**, el MICITT señala 67 millones de colones, y con respecto a lo **ejecutado**, el MICITT indicó que es de 42.19 millones de colones. Además, aclaran que no cuentan con una desagregación por **actividades/entregables** (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022).

Como **evidencia** de este avance registran la “Nota Técnica MICITT-DERRT-NT-0001-2022” y como **sistema interno de monitoreo**, indicaron el Sistema de Gestión Administrativa del MICITT. (oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022). En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Parcialmente Cumplida”**.



Línea de Acción:	Comercio Electrónico			
Programa:	Transporte de Servicio Público Inteligente			
Objetivo:	Implementar el uso de TIC en el servicio de transporte público con el objetivo de contar con un servicio más eficiente e innovador			
Meta 36	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
70% de concesionarios de transporte público remunerado de personas (modalidad autobús) de rutas regulares nacionales implementan un servicio de transporte inteligente, al 2018.	Consejo de Transporte Público (CTP)	Datos no disponibles	0	No cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-057-2022, del 12 de enero de 2022, se solicitó al Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre de 2021. El CTP hace entrega del oficio N° CTP-DE-OF-0162-2022 con fecha 16 de febrero de 2022, en el cual remiten lo acordado en la sesión ordinaria N° 12-2022 celebrada el día 15 de febrero del 2022, artículo 7.5. que reza:

“...en relación con dicha meta, haciendo énfasis en que el establecimiento y diseño de la misma no fue realizado por la presente administración, siendo que la misma carece de base o fundamento técnico (...) en los contratos de renovación de las concesiones 2021-2028, se introdujo, al igual que en los del período anterior, un elemento de modernización como es el pago electrónico; así como los esfuerzos que realiza el Consejo en proyectos como caracterización de rutas” (CTP-DE-OF-0162-2022).

Para los reportes de SyE de los años 2017, 2018, 2019 y 2020 no se logró respuesta por parte del MOPT, por lo que se clasificó como meta no cumplida, pese a los esfuerzos de articulación realizados desde el MICITT. Se debe destacar que desde la emisión del Plan en el 2015, no se reporta ninguna solicitud de modificación por parte del MOPT y es hasta el reporte de 2021 que se pronuncian tan claramente sobre el tema.

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“No cumplida”**.





Línea de Acción:	Comercio Electrónico		
Programa:	Bancarización		
Objetivo:	Fomentar la bancarización de la población mayor de 15 años, mediante la utilización de medios digitales innovadores.		
Meta 37	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
3 749 150 personas mayores de 15 años, con acceso al sistema bancario, mediante la entrega de una tarjeta de proximidad y acceso al servicio SINPE Móvil, al 2019.	Banco Central de Costa Rica (BCCR)	Meta Excluida	Sin Programación

Para esta meta la entidad responsable indicó, en el mes de enero del año 2016, mediante el oficio N° GER-004-2015 y reiterado en oficio N° GER-071-2016 con fecha 02 de marzo 2016 que "(...) no es oportuno incluirlo dentro de la agenda de trabajo del Sector de Telecomunicaciones. En virtud de lo anteriormente expuesto, consideramos que lo más adecuado es no incluir el proyecto Bancarización del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021". Por lo anterior, esta meta desde el año 2016 se excluye de la matriz y se clasifica "**Sin Programación**".





Línea de Acción:	Comercio Electrónico		
Programa:	Web Banking - Tesoro Digital para Juntas de Educación y Administrativas del MEP.		
Objetivo:	Incorporar a las Juntas de Educación y Administrativas del MEP en la plataforma tecnológica Web Banking - Tesoro Digital.		
Meta 38	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
340 Juntas de Educación y Administrativas gestionando al menos el 50% de sus recursos mediante la plataforma tecnológica Web Banking de Tesoro Digital, al 2018.	Tesorería Nacional del Ministerio de Hacienda	568 Juntas Global: 167%	Cumplida

En virtud que en el II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





Línea de Acción:	Comercio Electrónico			
Programa:	Sistema Único de Pago Electrónico a Beneficiarios de los Programas Sociales.			
Objetivo:	Crear un Sistema Único de Pago Electrónico (SUPRES) para transferir los recursos líquidos públicos a los beneficiarios de los programas sociales.			
Meta 39	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de instituciones públicas que administran mayor cantidad de recursos de los programas sociales, implementando el 75% del Sistema Único de Pago Electrónico, al 2018.	Tesorería Nacional Ministerio de Hacienda	Datos no disponibles	0%	No cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-060-2022 de fecha 12 de enero de 2022, se solicitó al Ministerio de Hacienda (MH) información sobre el avance de la meta a su cargo con corte al 31 de diciembre de 2021, el cual se atiende mediante oficio N° DTIC-051-2022 del 27 de enero de 2022. Se realiza consulta para aclaraciones sobre los instrumentos de SyE el día 01 de febrero de 2022 vía correo electrónico a los enlaces y responsables, a fin de contar con mayor precisión sobre algunas respuestas brindadas, para lo cual dichos enlaces institucionales atendieron la solicitud el 08 de febrero de 2022.

Como **problema público** por atender indican que *“Costa Rica destina un alto volumen de recursos al sector social, y los mismos son gestionados por múltiples instituciones, que a su vez utilizan múltiples formas de gestionar sus pagos y sus acuerdos bancarios, lo que provoca comisiones bancarias, altos costos administrativos, pérdida de controles sobre los beneficiarios de los recursos sociales, ausencia de mediciones sobre el impacto del recursos gastado para combate a la pobreza y falta de transparencia”*. Y los **efectos en la población beneficiaria** de su avance fue el que *“No hay efectos aún por no avanzar en la meta propuesta”* (oficio N° DTIC-051-2022).

Como parte de los **rezagos** para esta meta, el MH señala que esto se debió a que *“aún en 2021 no se tenían recursos para el desarrollo del sistema. Los efectos que se tienen en la población*





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

objetivo y en cumplimiento del fin público, es que SUPRES no se estaría contribuyendo en lograr estrategias país para reducir la pobreza, que es uno de los pilares del Plan Nacional de Desarrollo.” (oficio N° DTIC-051-2022).

Como parte del **avance para el periodo planificado**, el MH indica que, “No hay avances en la meta, pero si se impulsa que el desarrollo del sistema se incluya dentro de los términos de referencia de la contratación de Hacienda Digital. En forma extraordinaria y como acuerdo con el FMI se lograron cumplir 2 metas previas a la incorporación de las entidades al SUPRES: 1) Reglamento para el funcionamiento del sistema único de pagos (supres)= Decreto 43349-H-MTSS-MDHIS del 21/12/21, y 2) Ajustes al sistema Tesoro Digital para recibir el pago de las entidades proponentes de recurso social en el año 2022.” (oficio N° DTIC-051-2022).

Sobre los **obstáculos y limitaciones** según MH “son de carácter financiero por no contar con financiamiento para el desarrollo del sistema.” (oficio N° DTIC-051-2022). Para solventarlo como **acciones correctivas** el MH indica que “Las acciones correctivas se enmarcan incorporando SUPRES al Proyecto Hacienda Digital para el Bicentenario y definir con la unidad ejecutora del proyecto un cronograma de trabajo.” y que, por tanto, como **resultado de las acciones correctivas anteriores**, “se verán reflejadas conforme avance las etapas de Hacienda Digital a partir del año 2022 y siguientes años. Esta meta está sujeta al cambio de las nuevas autoridades de gobierno y su incorporación en el Plan Nacional de Desarrollo de Telecomunicaciones.” (oficio N° DTIC-051-2022).

Con respecto al **presupuesto global**, el MH señala que “No hay presupuesto aún para el desarrollo del sistema, por cuanto se debe llevar a cabo un proceso de contratación con el Banco Mundial a la luz del contrato prestamo suscrito.(sic)”, y con respecto a lo **ejecutado**, el MH indicó “No se dió presupuesto (sic) para avanzar en la meta en el año 2021, sin embargo se utilizaron recursos de la contratación del mantenimiento de Tesoro Digital para realizar los ajustes iniciales del sistema”. Respecto de su desagregación por **actividades/entregables**, al igual que la **evidencia**, indican que “N.A.” (oficio N° DTIC-051-2022). Como **sistema interno de monitoreo**, a saber, los “PNDT, PEI, POI, PAO de Tesorería Naciona” (sic) (oficio N° DTIC-051-2022).

Como una de las **observaciones** relevantes, el MH señala que “Esta meta esta (sic) dentro de las negociaciones del FMI y el interés es dotar de financiamiento para el desarrollo del sistema bajo las condiciones del contrato prestamo (sic) con el Banco Mundial del proyecto Hacienda Digital.” (oficio N° DTIC-051-2022).

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como “**No Cumplida**”.



Línea de Acción:	Comercio Electrónico		
Programa:	Sistema de Factura Eléctrica		
Objetivo:	Implementar un Sistema de Factura Electrónica para mejorar la efectividad en el control y cierre del ciclo tributario.		
Meta 40	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% del Sistema de Factura Electrónica implementado, al 2017.	Dirección General de Tributación, en coordinación con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación del Ministerio de Hacienda	Global 166.67%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico			
Programa:	Plan de Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones.			
Objetivo:	Facilitar el acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad, mediante el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones que soporte redes sostenibles, eficientes, seguras y robustas.			
Meta 41	Responsable	Avance acumulado 2020	Avance acumulado 2021	Clasificación
100% de diseño y ejecución del Plan de Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones (PAIT) 2018-2020.	Comisión de Coordinación para la Instalación o Ampliación de Infraestructura de Telecomunicaciones	Annual: 91% Global: 91%	91%	Cumplida

Mediante oficio N° MICITT-DVT-OF-054-2022, del 12 de enero 2022, se solicitó a MICITT, información sobre el avance de la meta con corte al 31 de diciembre 2021, el cual se atiende con la entrega de la información e instrumentos de seguimiento mediante correo electrónico de fecha 24 de enero de 2022 y oficio N° MICITT-DERRT-OF-003-2022 de fecha 01 de febrero de 2022.

Para el presente corte, 31 de diciembre de 2021, la meta no tenía **avance por periodo programado**, ya que finalizó en el año 2020. Sin embargo, y según la metodología, al no haber alcanzado el 100% se reitera la consulta para conocer sobre su continuidad. El área responsable indicó que la meta quedó con el avance registrado en el corte al 31 diciembre de 2020 en vista de que el PAIT referido en la matriz de metas del PNDT es el correspondiente al 2018-2020 y que “...durante el 2021 se formuló y se ejecutó el PAIT 2021, el cual tuvo un cumplimiento general del 89%” (MICITT-DERRT-OF-003-2022).

En virtud de lo anterior para efectos de la evaluación se clasifica como **“Cumplida”**.





Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico		
Programa:	Red Nacional Alternativa de Telecomunicaciones para Atención de Emergencias		
Objetivo:	Garantizar a los cuerpos de gestión del riesgo y atención de emergencias nacionales, la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones en caso de falla de los sistemas primarios de telecomunicaciones.		
Meta 42	Responsable	Avance acumulado	Clasificación
100% de la Red Nacional Alternativa de Telecomunicaciones para Atención de Emergencias implementada.	MICITT Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.	100%	Cumplida

En virtud que en II Informe de Evaluación Bienal con corte al 31 de diciembre de 2019 y el III Informe de Seguimiento con corte al 31 de diciembre de 2020, la meta se consignó como meta **Cumplida**, para el presente ejercicio de evaluación mantiene dicha clasificación.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDD 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

5. CONCLUSIONES

5.1. Sobre los avances en el entorno

1. Que, en 2015, durante la fase de formulación del PNDD 2015-2021 se tomaron en consideración elementos referidos al contexto nacional e internacional, con la finalidad de determinar una línea base para orientar el desarrollo de las telecomunicaciones y hacer frente a los desafíos propios de un sector muy dinámico.
2. Que, de la evolución del entorno nacional e internacional desde la emisión del plan a la fecha, el país tiene retos significativos en cuanto a mantener y mejorar la posición que ostenta a nivel de América Latina, en diferentes índices internacionales. Si bien respecto de Centroamérica, el país se mantiene como un líder en materia de telecomunicaciones, sigue siendo superado por competidores en Suramérica como Uruguay, Chile y Argentina que se encuentran a la vanguardia.
3. Que las telecomunicaciones, se constituyen en pilar del desarrollo, lo cual se evidencia en el aporte que realiza este sector a la producción nacional, el empleo, la educación, la seguridad, salud, la participación de las mujeres en el sector, la incursión de nuevas tecnologías, un aumento acelerado en tenencia de telefonía móvil, de Internet móvil y uso de teléfonos celulares.
4. Que siguen persistiendo brechas desde una combinación de variables debido al nivel educativo, la edad y el nivel de ingreso, por lo que es preciso direccionar las políticas públicas para lograr un acceso y servicio universal y solidario como lo prevé el marco normativo del sector telecomunicaciones.
5. Que la reducción de brechas representa para el sector un reto contundente ante las necesidades socioeconómicas que tiene nuestro país, y del cual no puede escapar la formulación de políticas públicas, especialmente, en contextos como el generado por la pandemia del COVID-19.
6. Que el MICITT como rector del sector ha venido realizando esfuerzos de articulación mediante los diferentes instrumentos de política pública, de los cuales se visualizan importantes cambios en el entorno.
7. Que se desprende la necesidad de seguir impulsando esfuerzos por mejorar las mediciones que se realizan en el país, como insumos para la toma de decisiones, si bien el MICITT ha hecho un esfuerzo en la generación de estudios y datos, se requiere intensificar la articulación y cooperación internacional e interinstitucional para su actualización y el impulso de soluciones ante los hallazgos.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

8. Que se han dado avances en cuanto a la actualización y emisión de normativas aplicables al sector, pero la evolución del mercado demanda ejercicios periódicos de monitoreo y mejora continua, con el fin de impulsar cambios que vayan a tono con las tendencias tecnológicas, entre los temas a considerar se encuentran el comercio electrónico y el desarrollo de aplicaciones.
9. Que para Costa Rica ser parte de la OCDE representa un desafío el seguir el ritmo en los diferentes indicadores para estar a tono con las políticas que promueve el organismo para los países del área.
10. Que se presentan nuevos retos como el finalizar la transición hacia la televisión digital en el resto del país, la implementación de la Red 5G, y la ejecución del PNDT 2022-2027.
11. Que como resultado de la pandemia provocada por el Covid-19, es necesaria la intervención del Sector de Telecomunicaciones como habilitador de entornos digitales a nivel transversal que potencialicen y apoyen todas las iniciativas que tienen como objetivo la reactivación económica.

5.2. Sobre el proceso de seguimiento y evaluación

1. El SyE de este Plan, se lleva a cabo conforme lo dispuesto en la “Metodología de Seguimiento, Evaluación y Modificaciones de las Metas del PNDT 2015-202125”, que establece la frecuencia de evaluación del PNDT de forma bienal, a partir de la información consignada por las instituciones responsables de las metas, en los instrumentos elaborados para los efectos.
2. La Metodología del PNDT establece una clara diferencia entre los procesos del seguimiento, la evaluación y la modificación de metas, así como una serie de aspectos operativos que tiene por intención facilitar el ejercicio, no obstante, en el desarrollo de la presente evaluación, algunas instituciones omiten esas diferencias y no se ajustan a lo dispuesto en dicho documento.
3. La Metodología del PNDT y sus instrumentos han sido puesto en conocimiento de todas las partes interesadas mediante oficios remitidos por los jefes del MICITT, en el sitio Web institucional y en cada uno de los ejercicios de SyE. Asimismo, se ha puesto a disposición a los equipos técnicos del MICITT encargados de los procesos para brindar el acompañamiento cada vez que una institución lo solicite.
4. Como resultado de ese esfuerzo, se percibe una mejora en el proceso de evaluación, pero persisten prácticas que se constituyen en limitaciones al proceso como son:



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

- a. Entrega tardía o incompleta de la información solicitada, incluso brindando extensiones de plazo para la remisión.
 - b. Datos inconsistentes con los reportes previos, que requieren generar reprocesos para su verificación.
 - c. Reiterado cambio de enlaces institucionales, que son los encargados de brindar la información sobre el estado de las metas y ser contraparte para el desarrollo del proceso, a los cuales no se les brinda la inducción y el acompañamiento por parte de la institución responsable de la meta.
 - d. Casos en los que no se reporta evidencia del cumplimiento de la meta.
5. Se identifica una apremiante necesidad de fortalecer la coordinación interinstitucional para la ejecución de aquellas metas que tienen más de un responsable, siendo que, en muchos casos, por el alcance de la meta, se requieren de diferentes atribuciones y competencias institucionales para poder ejecutarse.
6. Se evidencia que se requieren mayores esfuerzos por parte de las instituciones en términos de comprender el valor del ejercicio de la planificación, dado que se tiene en muchos casos ausencia de información clave para determinar los aportes reales de las intervenciones públicas, sus impactos en la población y sus costos reales, aspecto fundamental, especialmente en tiempos que se experimentan mayores restricciones al gasto público. En el ejercicio de planificación se identifican los siguientes aspectos de mejora:
- a. Identificación del presupuesto y los rubros ejecutados.
 - b. Identificación de las acciones que inciden en el cumplimiento de las metas.
 - c. Identificación de las regiones de planificación sobre las cuáles se tienen efectos.
 - d. Mejorar en la desagregación de la población beneficiaria.
 - e. Identificación de efectos que tendrán los avances y rezagos de la meta en la población beneficiaria, ya que en muchos casos lo equiparan con los obstáculos y limitaciones.
 - f. Identificación de acciones correctivas y sus resultados.
7. Del ejercicio de SyE se puede constatar que el PNDT 2015-2021 contó con múltiples solicitudes de modificación que, no en todos sus casos presentan justificaciones bien sustentadas y parece ser un mecanismo al que se recurre con la finalidad de reducir el alcance y mostrar cumplimiento. Este aspecto merece atención en los ejercicios de diseño de políticas públicas, ya que los procesos de ajuste a las metas diseñadas desde una participación de multi actores, requieren de una gran cantidad de tiempo, desfasan la ejecución y desvirtúan el objetivo inicial y esperado por los potenciales beneficiarios, por lo que la adecuada identificación del problema público debe ser refinada.



8. Si bien, en términos generales muchas instituciones identificación como un elemento incidente en el cumplimiento de la meta los efectos de las acciones tomadas para la atención de la pandemia por COVID-19, también se identifican otros factores como obstáculos, limitaciones y razones del no cumplimiento, por ejemplo, las siguientes:
- Retrasos asociados a los procesos de contratación administrativa.
 - Recortes presupuestarios.
 - Falta de recurso humano.
 - Baja articulación y coordinación interinstitucional.
 - Débil marco normativo.
 - Desinterés por parte de los involucrados o entidades externas.

Todos esos aspectos no parecen ser elementos nuevos o inesperados, por lo que se evidencia una debilidad en términos de planificación, dado que no se logra advertir una identificación de riesgos sustentada en un ejercicio coordinado, responsable y detallado, que permita diseñar planes de contingencia para la ejecución de acciones y la toma de decisiones estratégicas en procura del cumplimiento del objetivo que acomete la meta.

9. Nuevamente, como denominador común, sobresale la necesidad de fortalecer los ejercicios de planificación desde sus primeras fases, la identificación del problema público, el diseño de la meta, la estimación de recursos, el seguimiento, planes de acción, gestión de riesgos, todos estos como aspectos que facilitan la toma de decisiones en procura del cumplimiento de las metas.
10. Se identifica la necesidad de reforzar los mecanismos de coordinación y articulación interinstitucional y la responsabilidad de que las acciones que se ejecutan desde el Estado y cada una de las entidades que la conforman respondan a la atención de las necesidades de la población y no a intereses institucionales particulares, dado que el proceso de formulación de las metas se realiza sobre la premisa de que se asume un compromiso institucional que debe honrarse independientemente del jerarca que se encuentre en el cargo.
11. Del resultado de este informe final se desprende que quedan algunas metas no cumplidas, que los responsables indican que se puede dar continuidad para su cumplimiento en el próximo PNDT 2022-2027. Lo anterior dependerá de que en el proceso de formulación de política pública, se logre la identificación de un problema público debidamente documentado mediante un diagnóstico, disponibilidad de recursos, articulación institucional y definición de indicadores, entre muchos otros.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

5.3. Sobre los resultados de la evaluación

1. Que, de las 40 metas del Plan, el 57.5% (23 metas) se clasificaron como metas cumplidas, el 27.5% (11 metas) como metas no cumplidas, 12.5% (5 metas) como parcialmente cumplidas y el otro 2.5% (1 meta) como meta sin programación.
2. Que el Pilar Inclusión Digital representa el 45% de la totalidad de metas del PNDDT, con un total de 18 metas, se reporta 50% de metas cumplidas (9 metas), 11.1% (2 metas) parcialmente cumplidas, 38.9% (7 metas) no cumplidas.
3. Que el Pilar Gobierno Electrónico y Transparente representa el 22.5% de la totalidad de metas del PNDDT, con un total de nueve metas, se reporta un 77.8% de metas cumplidas (7 metas), 11.1% (1 meta) metas no cumplidas, y 11.1% (1 meta) parcialmente cumplida.
4. Que el Pilar Economía Digital representa el 32.5% de la totalidad de metas del PNDDT, con un total de 13 metas, se reporta un 53.8% de metas cumplidas (7 metas), 23.1% metas no cumplidas (3 metas), un 15.4% (2 metas) parcialmente cumplidas y 7.7% que representa meta sin programación (1 meta).
5. Que en el marco de la construcción del nuevo PNDDT cuyo horizonte es 2022-2027, algunas de las metas clasificadas como parcialmente cumplidas o sin cumplir requieren continuidad para el desarrollo del objetivo de política pública establecido a nivel país.
6. Se destaca que las metas consolidadas como cumplidas, incidieron positivamente y potenciaron iniciativas que beneficiaron a todos los habitantes del país, principalmente a las poblaciones en condición de vulnerabilidad.
7. Si bien el porcentaje de cumplimiento del PNDDT 2015-2021 no responde a los resultados esperados al momento de su formulación, se destaca que, durante la ejecución del Plan, se presentaron una serie de situaciones a nivel mundial que afectaron significativamente la gestión de la administración pública y su respectiva afectación al ecosistema nacional.
8. Finalmente, el reto de seguir construyendo una Costa Rica digitalizada, inclusiva y accesible se debe retomar en el siguiente Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2022-2027, en cuyo ejercicio de validación de metas deberá considerar de forma responsable, visionaria y objetiva, los elementos que no fueron concretados al cierre del 2021 y las mejoras que se derivan de la experiencia de ejecución del Plan 2015-2021.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

6. RECOMENDACIONES

Considerando que el PNDT 2015-2021 finalizó su ejecución, se esbozan una serie de recomendaciones dirigidas al proceso de definición del nuevo instrumento de política pública para el sector de telecomunicaciones:

1. Que para la formulación de las metas, las instituciones que se comprometan como responsables de su ejecución, dimensionen el problema público que será atendido, la estimación de recursos, el seguimiento, planes de acción, gestión de riesgos, como aspectos que facilitan la toma de decisiones para vincular la evolución del punto de partida con la situación deseada a la que se quiere llegar mediante las intervenciones.
2. Que las instituciones involucradas en el cumplimiento de una meta se comprometan realmente con su ejecución y se refleje dicha voluntad en los instrumentos definidos para los efectos, incluyendo una alineación entre los planes operativos y presupuestarios y el PNDT.
3. Que los responsables de la ejecución de metas realicen ejercicios de identificación y clasificación de riesgos robustos, responsables y detallados, que permita diseñar planes de contingencia y/o acciones correctivas que favorezcan la ejecución de la meta según su planificación original y no estar sujetas a constantes solicitudes de modificación.
4. Que los responsables de las metas realicen un monitoreo interno, no solo de la evolución de sus metas, sino también del resultado de las acciones correctivas, mediante sistemas que les permita documentar y medir el efecto y el avance de tales acciones.
5. Que los responsables o ejecutores de las metas deben idear mecanismos o sistemas más contundentes y eficientes para validar que lo ejecutado está teniendo resultados directos en la población que inicialmente se identifica como potencial usuaria o receptora de los beneficios de la meta.
6. Que, para el adecuado avance de una meta relacionada con temas de equipamiento tecnológico, es fundamental verificar y evaluar con anticipación la existencia previa de infraestructura adecuada, de manera que, una vez obtenidos los equipos, el objetivo que se espera alcanzar no se frene por carencia de capacidad operativa o técnica.



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) (2020). El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Interamericano de Desarrollo (16 de febrero de 2021). Presidente del BID, CEOs lanzan alianza para la recuperación de América Latina y el Caribe. <https://www.iadb.org/es/noticias/presidente-del-bid-ceos-lanzan-alianza-para-la-recuperacion-de-america-latina-y-el-caribe>
- Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (2021). Marco Jurídico y Legal. Desplegable y Explicación Política Nacional. <https://conapdis.go.cr/conapdis/marco-juridico-y-legal/>
- Decreto Ejecutivo N° 40635 -MP-MDHIS-PLAN-MTSS de 2017 [Poder Ejecutivo]. Armonización de la Política Nacional en Discapacidad (PONADIS) y establecimiento de su plan de acción conforme a los compromisos país para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. 12 de octubre de 2017. Diario Oficial La Gaceta N°193. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85023&nValor3=109769&strTipM=TC
- Decreto Ejecutivo N° 42227- MP - S. de 2020 [Poder Ejecutivo.] Declara estado de emergencia nacional en todo el territorio de la República de Costa Rica, debido a la situación de emergencia sanitaria provocada por la enfermedad COVID-19. 16 de marzo de 2020. Diario Oficial La Gaceta N° 51. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=90737
- Foro de Gobernanza de Internet de América Latina y el Caribe (2020). LACIGF 13. [Actividad regional]. <https://lacigf.org/lacigf-13/>
- Foro de Gobernanza de Internet de América Latina y el Caribe (2021). <https://lacigf.org/>
- International Telecommunications Union (12 noviembre de 2020). Más urgente que nunca: conectividad universal para conectar 3.700 millones de personas. [Traducido al español]. <https://www.itu.int/en/myitu/News/2020/12/11/08/36/Universal-connectivity-urgency-billions-offline-Doreen-Bogdan-Martin>
- Internet Governance Forum (2011). Fact Sheet: What is IGF?. https://www.intgovforum.org/cms/2011/press/Backgrounder_What_is_IGF_final.pdf
- Internet Society (2021). Gobernanza de Internet: Por qué funciona el enfoque de múltiples partes interesadas. <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2016/04/IG-MultiStakeholderApproach-ES.pdf>





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Ley N° 7593. Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=26314&nValor3=27845&strTipM=FN

Ley 9822 de 2020. Reconocimiento y promoción del Lenguaje de Señas Costarricense (LESCO), declara el 19 de julio Día de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO), declara el 21 de setiembre Día de la Comunidad de Personas Sordas de Costa Rica. 16 de julio de 2020. Alcance N° 173 del Diario Oficial La Gaceta.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=91930&nValor3=121509&strTipM=FN

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Viceministerio de Telecomunicaciones (2015). Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021. "Costa Rica: Una Sociedad Conectada". San José, Costa Rica. https://www.micit.go.cr/sites/default/files/pndt-2015-2021_2.pdf

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2013). Medición de la utilización de teléfonos móviles e Internet en jóvenes 2013. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2014). Boletín Comercio Electrónico en PYME. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2017). Índice de Ciudades Inteligentes 2016. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2017). Un acercamiento a la brecha digital de género en Costa Rica. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2018). Estudio sobre los efectos esperados en el consumo de Internet fija ante diferentes escenarios tributarios en Costa Rica. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2018). Manejo de residuos electrónicos en Costa Rica 2016-2017. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2019). Acceso y Uso de los servicios de Telecomunicaciones en Costa Rica 2017. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. Departamento de Análisis Económico y Mercados de Telecomunicaciones. Índice de Brecha Digital 2016-2018. San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. Depto. De Análisis Económico y Mercados de Telecomunicaciones (2018). Uso de Internet en prácticas culturales y formación de los estudiantes de secundaria en Costa Rica. San José: MICITT.





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones - DAEMT (2020). Compendio Estadístico Sector Telecomunicaciones 2019. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/compendio_estadistico_sector_telecomunicaciones_2020_v7_0.xlsx

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). Diagnóstico sector telecomunicaciones: plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones 2022-2027. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/diagnostico_sector_telecomunicaciones_pndt_2022-2027_version_final.pdf

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2018). MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2018 (corte 2017). San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2019). MICITT-DEMT-DPPT-002-2019 (corte 2018). San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2020). MICITT-DEMT-DPPT-005-2020 (corte, 2019). San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). MICITT-DEMT-DPPT-003-2021 (corte, 2020). San José: MICITT.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2020). IPv6 Estado de adopción en Costa Rica. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/estado_de_adopcion_de_ipv6_en_costa_rica_a_marzo_2020.pdf

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2020). Uso de Internet en Prácticas Culturales y Formación de los Estudiantes de Primaria en Costa Rica. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/uso_de_internet_en_practicas_culturales_y_formacion_de_los_estudiantes_de_primaria_en_costa_rica.pdf

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2020). Acceso y uso de los dispositivos móviles e Internet en niños, niñas y jóvenes 2018-2019. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/acceso_y_uso_de_los_dispositivos_moviles_e_internet_en_ninos_ninas_y_jovenes_2018-2019.pdf

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). Ruta 5G: El camino de Costa Rica hacia las redes IMT-2020. https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/acceso_y_uso_de_los_dispositivos_moviles_e_internet_en_ninos_ninas_y_jovenes_2018-2019.pdf

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). Estrategia Nacional para la Prevención y Respuesta a la Explotación y Abuso Sexual de Niños, Niñas y Adolescentes en



MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022
DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	Fecha emisión: 05/05/2022
INFORME TÉCNICO	Páginas: 152
Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021, corte al 31 de diciembre de 2021.	Versión: 1

Línea 2021-2027.
https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/estrategia_nacional_easnnal_2021-2027.pdf

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-003-2021: III Informe del seguimiento de las metas del PNDT 2015-2021, con corte al 31 de diciembre de 2020. San José, Costa Rica.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2021). Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-002-2020 Análisis y recomendación técnica sobre solicitud de eliminación de las metas 3 y 6 del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015-2021), según nota MIVAH-DMVAH-0874-2020.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2018). Informe Técnico N° MICITT-DPPT-INF-002-2018. Análisis y recomendación técnica sobre solicitud de modificación de la Meta 29 del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015-2021), según nota MICITT-DAEMT-OF-003-2018.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2020). Informe Técnico N° MICITT-DEMT-DPPT-INF-007-2020. Análisis y recomendación técnica sobre solicitud de modificación de la Meta 29 del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT 2015-2021), según memorando MICITT-DEMT-MEMO-034-2020.

Ministerio de Hacienda (2022). Al día con Hacienda. Cierres Fiscales a enero 2022.
https://www.hacienda.go.cr/docs/620ea2caaa68a_CP%2017%20-%20Boletin%20Cifras%20fiscales%20enero%202022.pdf

Naciones Unidas (2020). UN E-Government Surveys (EGDI).
<https://publicadministration.un.org/en/research/un-e-government-surveys>

Organización de Estados Americanos (2020). Accesibilidad digital en la era del COVID-19 y sus efectos en las Américas. http://www.oas.org/es/sadye/documentos/Serie_NotasTecnicasAccesibilidad.pdf

Organización de las Naciones Unidas. Asamblea General. Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y expresión Frank Le Rue. A/HRC/17/27 del 16 de mayo del 2011.
<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2015/10048.pdf>

Radiográfica Costarricense S.A. (28 de febrero de 2022). *Informe de Gestión SICOP al 28 Febrero del 2022*. Obtenido de <https://www.sicop.go.cr/index.jsp>

Revista Mercados y Tendencias. (28 de junio de 2021). Obtenido de Costa Rica alcanza un crecimiento de 48% en ventas por Internet: <https://revistamyt.com/costa-rica-alcanza-un-crecimiento-de-48-en-ventas-por-internet/>





MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES
VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES

Código:
MICITT-DEMT-DPPT-INF-001-2022

DIRECCIÓN DE EVOLUCIÓN Y MERCADO DE TELECOMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES

Fecha emisión: 05/05/2022

INFORME TÉCNICO

Páginas: **152**

Informe de evaluación final de las metas del PNDT 2015-2021,
corte al 31 de diciembre de 2021.

Versión: **1**

Superintendencia de Telecomunicaciones. (2019). Estadísticas del sector de telecomunicaciones Costa Rica 2018. https://www.sutel.go.cr/sites/default/files/informe_estadisticas_del_sector_de_telecomunicaciones_2018_vf.pdf

Superintendencia de Telecomunicaciones (2021). Estadísticas del sector de telecomunicaciones 2020. https://www.sutel.go.cr/sites/default/files/sutel_informe_estadistico_2020_digital.pdf

Swissinfo.ch. (17 de febrero de 2022). Costa Rica empieza 2022 con superávit primario de 1.10% del PIB. https://www.swissinfo.ch/spa/costa-rica-d%C3%A9ficit_costa-rica-empieza-2022-con-super%C3%A1vit-primario-de-0-10----del-pib/47358416

UNICEF. (2015). Obtenido de ¿Qué son los derechos humanos I UNICEF: <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/que-son-derechos-humanos#:~:text=Los%20derechos%20humanos%20son%20normas,obligaciones%20del%20Estado%20hacia%20ellos>.

Unión Internacional de Telecomunicaciones (2005). Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información. <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.html>

Weber, V., Plonk, A., & Hernández, G. (julio de 2020). La industria que sostuvo la actividad. El sector digital ante la coyuntura de la pandemia, claves de presente y futuro. Revista de ASIET: Telecomunicaciones de América Latina. <https://asiet.lat/magazine-digital/como-la-covid-19-afecto-el-trafico-de-internet-y-que-aprendimos-hasta-ahora/>





8. ANEXOS

Anexo 1 Instituciones Responsables de Metas en el PDNT 2015-2021 y fecha de entrega de información

Institución	Metas	N° Oficio Remitido	N° Oficio Respuesta	Fecha de respuesta
CEN-CINAI	12	MICITT-DVT-OF-055-2022	MS-DM-421-2022	28 de enero de 2022
CONAPAM	11	MICITT-DVT-OF-064-2022	CONAPAM-DE-050-O-2022	20 de enero de 2022
CONAPDIS	25	MICITT-DVT-OF-063-2022	DE-0081-2022	1 de febrero de 2022
Consejo de Transporte Público (CTP), MOPT	36	MICITT-DVT-OF-057-2022	CTP-DE-OF-0162-2022	18 de febrero de 2022
IMAS	5, 7 y 43	MICITT-DVT-OF-065-2022	IMAS-SGDS-ADSE-0022-2022	28 de enero de 2022
MEP	9, 14, 18, 43 y 44	MICITT-DVT-OF-059-2022	DM-0156-01-2022/ DM-0232-02-2022	31 de enero de 2022 22 de febrero de 2022
MICITT	10, 11, 20, 21 y 22	MICITT-DVT-OF-062-2022	MICITT-DVCT-OF-020-2022	2 de febrero de 2022
MICITT	27, 28, 32, 34 y 41	MICITT-DVT-OF-054-2022	Instrumentos enviados por correo electrónico MICITT-DERRT-OF-003-2022 (1 de febrero)	24 de enero de 2022
MICITT	29	MICITT-DVT-OF-053-2022	MICITT-DEMT-MEMO-004-2022	31 de enero de 2022
SINABI	10	MICITT-DVT-OF-061-2022	SINABI-DG-042-2022/ SINABI-DG-065-2022	31/01/2022 23/02/2022
SUTEL/FONATEL	1, 2, 5, 9, 13, 14, 43	MICITT-DVT-OF-056-2022	01584-SUTEL-SCS-2022	18 de febrero 2022
Tesorería Nacional, Ministerio de Hacienda	39	MICITT-DVT-OF-060-2022	DTIC-051-2022	27 de enero de 2022

Fuente: Elaboración propia, abril 2022.

