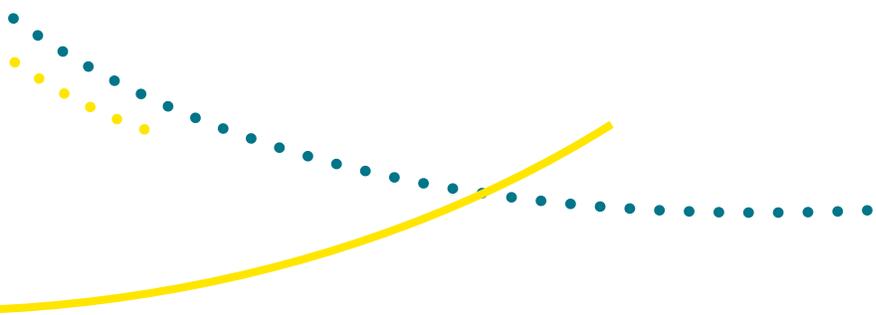
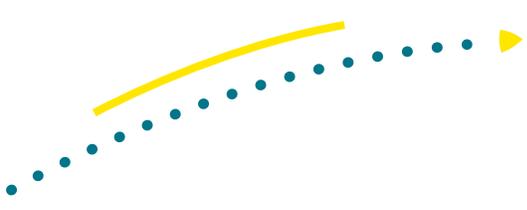


Informe anual 2016

Rendición de cuentas y transparencia

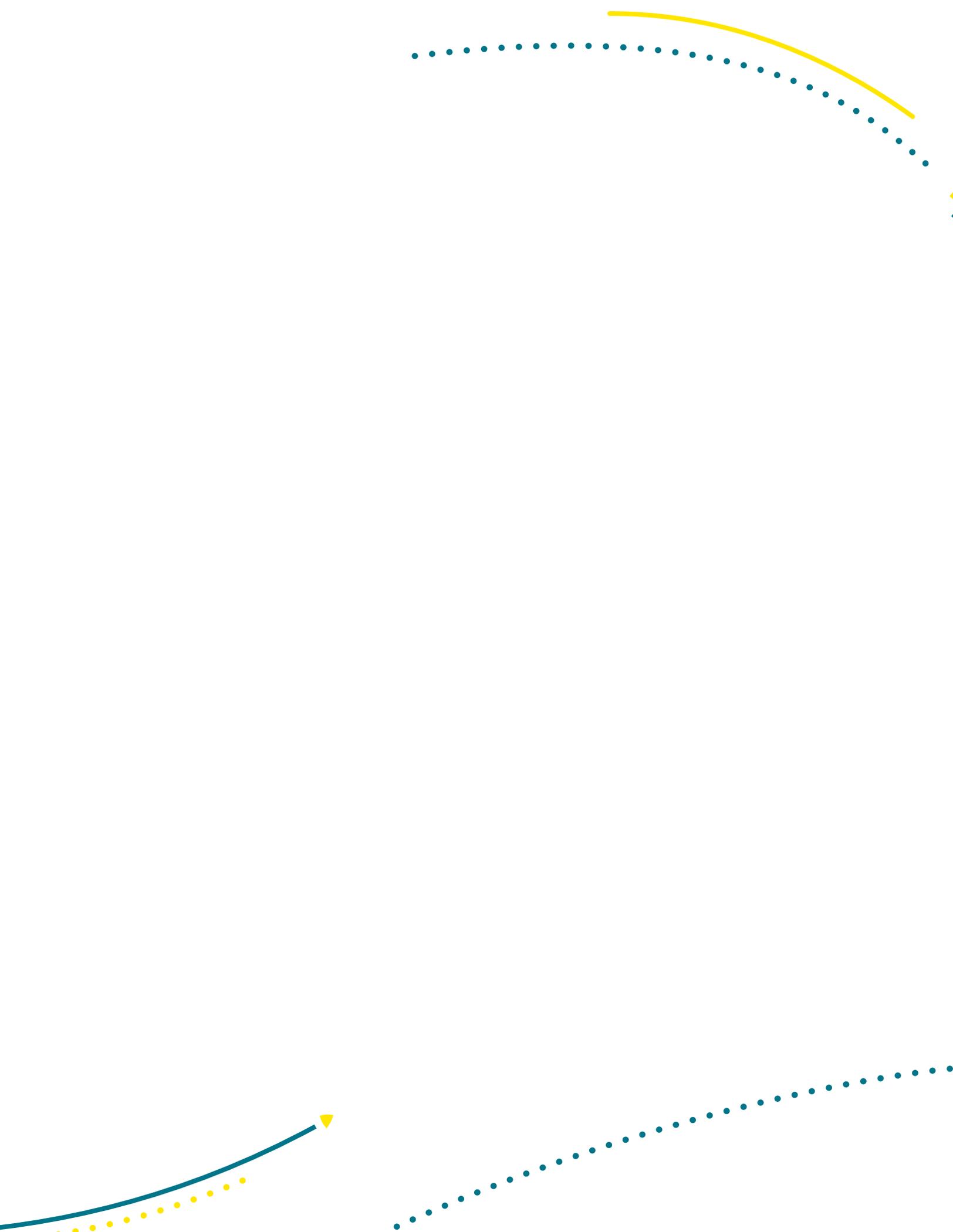
FONDO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (FONATEL)
ACCESO UNIVERSAL, SERVICIO UNIVERSAL Y SOLIDARIDAD

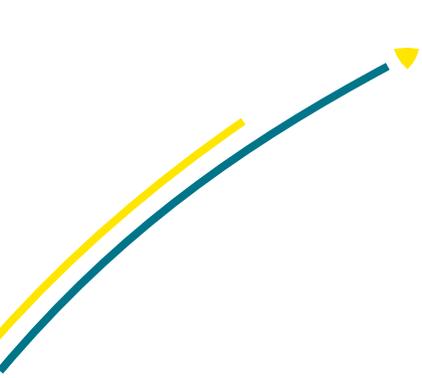




Contenido

Introducción	3
1. Resultados de la ejecución de los Programas, 2016	7
2. Estado de situación y avances de los Programas y Proyectos, 2016	15
3. Limitaciones en la ejecución	35
4. Gestión de riesgos generales y específicos de los programas y proyectos	41
5. Resultados financieros de la administración de FONATEL al cierre del 2016.....	49
6. Hacia adelante: Plan anual de Programas y Proyectos 2017 (PAPyP).....	55
7. Estadísticas relevantes sobre la cobertura de los servicios de telecomunicaciones	67
Anexos.....	72





Introducción

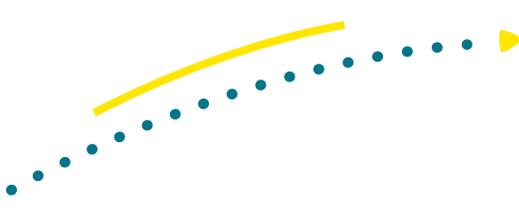
El Informe Anual sobre la administración y ejecución de los programas y proyectos que se ejecutan a través del Fondo Nacional de las Telecomunicaciones (FONATEL) es una herramienta de rendición de cuentas hacia la Asamblea Legislativa y para los entes de control. Se comunica al sector de telecomunicaciones y a la ciudadanía en general. Incluye el informe de auditoría sobre los estados financieros. Estos informes son colocados en la página web de la SUTEL.

Este informe anual, su estructura en 5 áreas: 1) resultados y logros, 2) estado de situación de los proyectos, 3) gestión de riesgos, 4) perspectiva del fondo a futuro, y 5) los anexos.

El 2016 fue un año de logros y avances importantes, y que encuentran su origen en la continuidad que se ha dado a los procesos ejecutados en los años anteriores. El informe anual se convierte así en una oportunidad para mirar prospectivamente, tomando como referencia lo ejecutado hasta ahora, con el fin de hacer un balance objetivo y proyectar las acciones estratégicas hacia adelante. Consolidar y avanzar de manera sostenida y transparente ha sido la consigna y se refleja en los resultados y logros que se han obtenido. Sobre su alcance, pertinencia, interés de grupos, avance e impacto versa el informe.

FONATEL se ha ejecutado en apego a las normas, en ejercicio de su alcance y competencias y en cumplimiento de sus obligaciones para reducir la brecha digital en el país. Se ha realizado con un modelo de gobernanza que incluye los mecanismos de planificación necesarios, y los procesos de coordinación y comunicación con el rector del sector. Durante el periodo 2012 al 2014 se fue conformando un portafolio de programas y proyectos que se han ejecutado progresivamente. En el 2015 se logró un grado importante de alineamiento entre las metas y prioridades de la política pública y la administración, definición y ejecución de los programas y proyectos del portafolio, al cual se le ha dado continuidad en el 2016. El plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones 2015 – 2021 ha venido a articular esfuerzos en pro de la Agenda de Solidaridad Digital. Sin embargo, un mayor grado de articulación y coordinación es requisito para reducir la brecha digital y alcanzar mayor impacto. ***¡Garantizar el acceso y servicio universal, es una responsabilidad compartida en el ecosistema digital!***

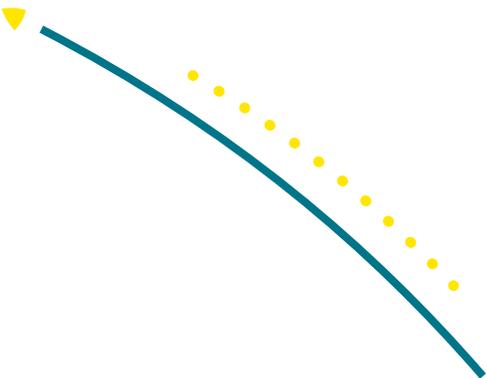
Durante el 2016 se dio continuidad al desarrollo del Programa 1: Comunidades Conectadas, se logró la activación de dos programas más; el Programa 2: Hogares Conectados y el Programa 3: Centros Públicos Equipados y se realizaron las labores necesarias para ejecutar el programa 4: Espacios Públicos Conectados.

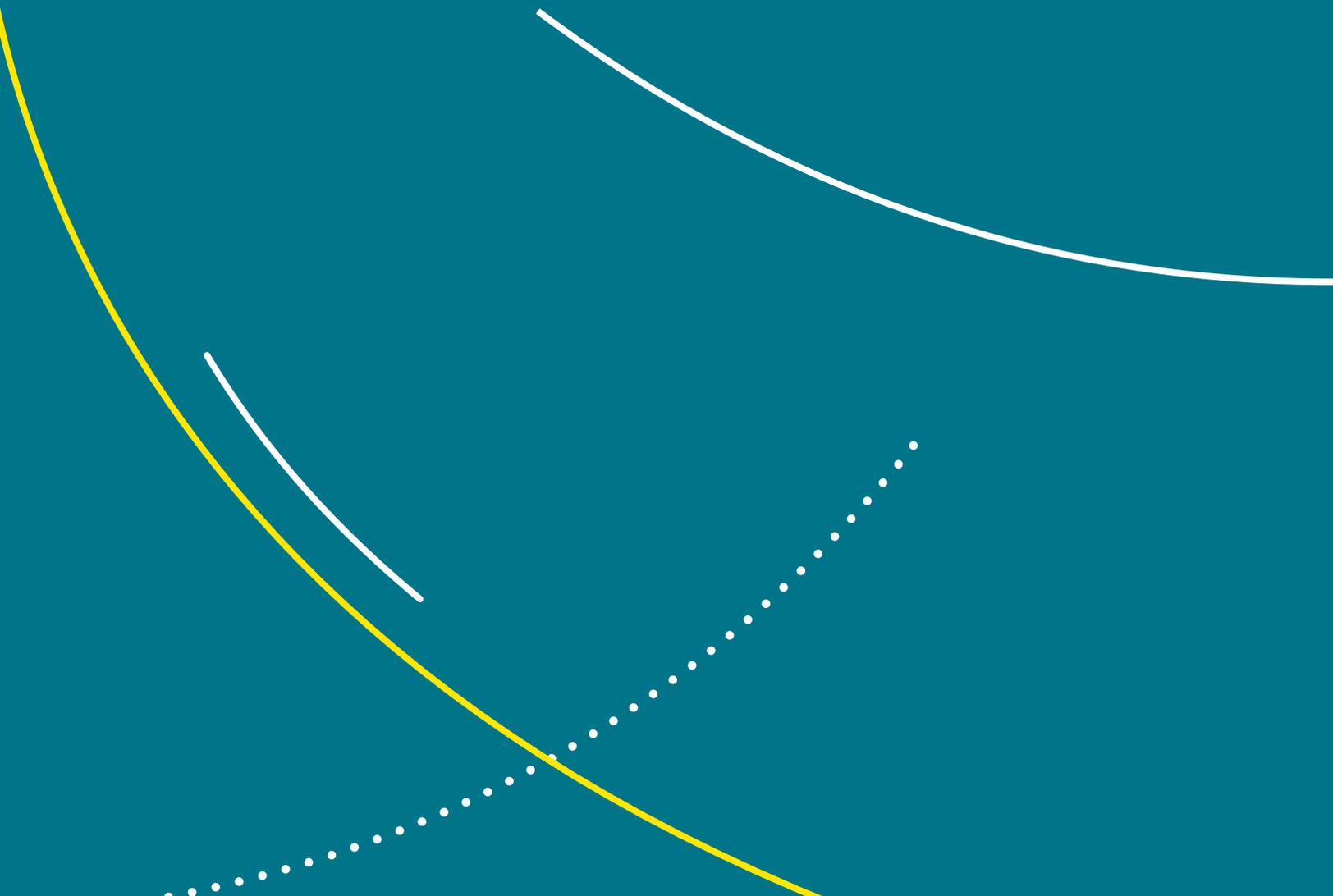
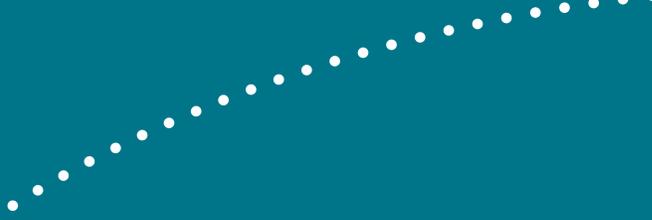


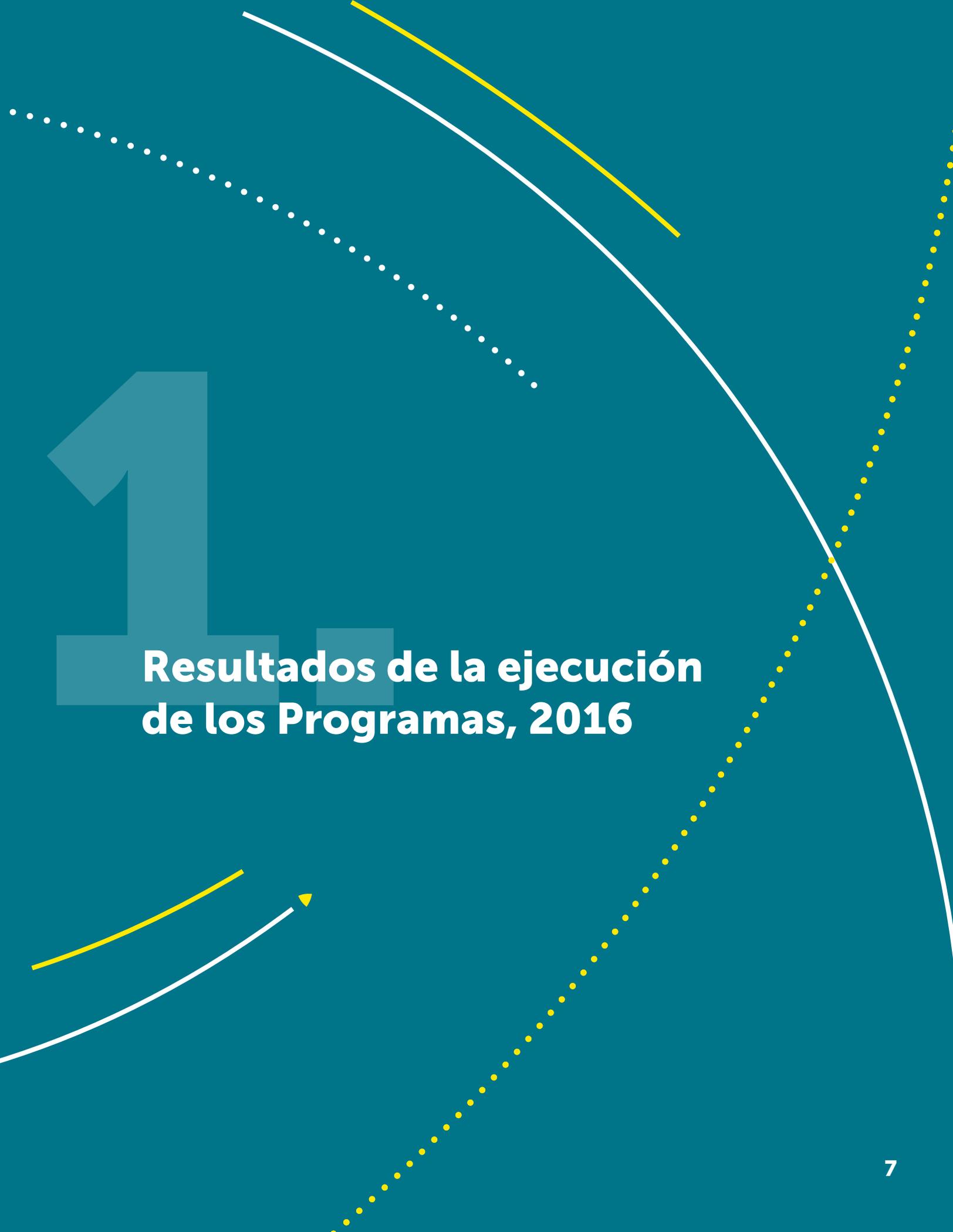
El proceso de planificación del Plan Anual de Programas y Proyectos 2017 de FONATEL pretende aumentar la intensidad de los programas y con ello la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones enfocados en las zonas y poblaciones más vulnerables del país, cumpliendo así con el mandato de ley y alineado con las políticas públicas, como instrumento de solidaridad e inclusión social para contribuir con la reducción de la brecha digital y promover mejores índices de desarrollo.

Aun así, existen limitaciones que han impedido un accionar más expedito del Fondo. Este se ha tenido que gestionar. Los procesos de contratación, apelaciones y recursos, trámite de permisos ante la Setena, expropiaciones, tierras para la instalación de infraestructura con información posesoria, fuentes de información de calidad para identificar hogares, definición de requerimientos de las instituciones sobre dispositivos, establecimiento de convenios, barreras estructurales de mercado como capacidades de instalación y economía de escala de los operadores, entre otras. El avance de en la ejecución del portafolio (5 programas concurrentes con los proyectos) requiere de la eficiencia operativa de la Dirección de FONATEL, dado que existe una limitación legal (1%) que restringe la inversión de administración. El no contar con las capacidades administrativas para administrar el fondo, limita el grado de avance e incremento en el volumen de proyectos para reducir la brecha digital. La coordinación y articulación, requiere de proceso de madurez que siempre deben ser mejorados. La oportunidad de estos y la frecuencia, limita los acuerdos, consenso, una visión compartida y por ende la toma de decisiones. La claridad del modelo costarricense de independencia de roles entre las metas y prioridades y la administración de FONATEL (administración, definición y ejecución de los proyectos) sigue siendo un factor que requiere concretarse en proceso efectivos de coordinación. Finalmente, la brecha digital presenta varias aristas y distancias en el acceso diferenciado entre países, sectores y personas a las TICs, así como las diferencias en la habilidad para utilizar tales herramientas, en el uso actual que les dan y en el impacto que tienen sobre el desarrollo humano. La norma actual podría presentar limitaciones en las acciones del fondo de manera integral para incidir en la brecha digital (telecomunicaciones y TICs).

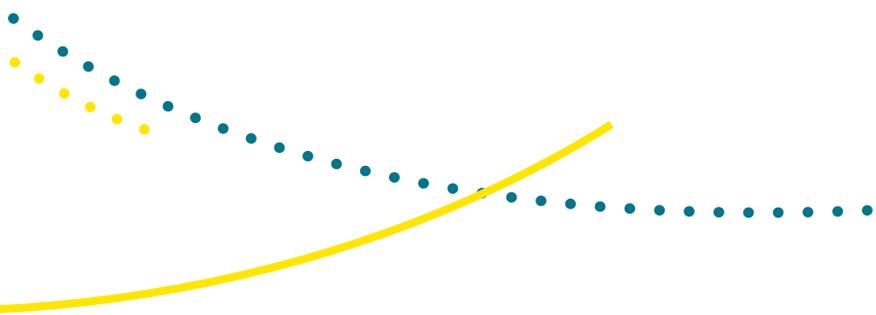
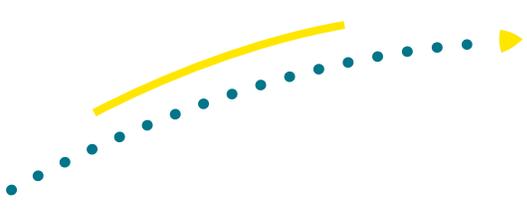
En total, se pretende alcanzar a una población de 2.851.343 habitantes de Costa Rica, esto representa el 62% de la población total del país. La ejecución de los 5 programas dará a la economía digital un aporte importante en materia de fomento a los servicios de telecomunicaciones superior a los USD \$ 300.000.000 millones entre el 2012 y el 2022, como medio para lograr reducir la brecha digital e incluir a los habitantes del país en la sociedad de la información y el conocimiento. La ejecución de los programas y proyectos del fondo, deberá de complementarse necesaria e imperiosamente con las inversiones privadas y de las instituciones del Estado para garantizar la máxima cobertura, asequibilidad y empoderamiento, y que efectivamente la brecha digital se reduzca de manera sostenida.







Resultados de la ejecución de los Programas, 2016



Resultados de la ejecución de los programas, 2016

El énfasis en la administración de FONATEL ha sido consolidar y ejecutar proyectos de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad para reducir la brecha digital. El plan 2012 – 2022 ha permitido que, durante el 2016, se ejecuten importantes acciones y se concreten proyectos.

Ilustración 1. Mapa de Costa Rica y Programas



Fuente: elaboración propia, Dirección General de Fonatel, con base a los informes del Fideicomiso, enero de 2017

El portafolio de Programas y Proyectos consta de 5 programas, de los cuales, al cierre del 2016, hay 4 activos. El Programa Comunidades Conectadas posee 5 proyectos en la zona norte, 6 en la zona sur, 8 en la zona del caribe y 7 en la zona del pacífico central y la región chorotega (en concurso público). Los proyectos del GAM extendido se encuentran en etapa de formulación, como se verá más adelante en detalle. El programa Hogares Conectados se lanzó en junio de 2016, contando a final del año con más 12.000 hogares beneficiados, y el Programa Centros Públicos Conectados se concursó y adjudicó el primer proyecto durante este mismo periodo, para dotar a las instituciones beneficiarias, con 9.800 computadoras y tabletas. En total 26 proyectos y 4 programas para dar cumplimiento a los objetivos fundamentales del régimen de



acceso universal, servicio universal y solidaridad. El Programa 4: Espacios Públicos Conectados fue instruido al Fideicomiso para su ejecución y gestión por medio de una nueva Unidad de gestión. El proyecto está en etapa de formulación, y el primer concurso iniciará en el primer semestre del 2017.

El portafolio de programas y proyectos de FONATEL, busca generar el máximo impacto posible, con proyectos de alcance nacional que se están desarrollando de forma paralela y complementaria. Cada uno está destinado a garantizar el fomento del acceso y servicio a las telecomunicaciones de calidad, de manera oportuna, eficiente y a precios asequibles y competitivos, a los habitantes de las zonas del país donde el costo de las inversiones para la instalación y el mantenimiento de la infraestructura hace que el suministro de estos servicios no sea financieramente rentable, a los habitantes del país que no tengan recursos suficientes para acceder a ellos, dotar de servicios de telecomunicaciones a las instituciones y personas con necesidades sociales especiales, tales como albergues de menores, adultos mayores, personas con discapacidad, población indígena, escuelas y colegios públicos, así como centros de salud públicos y en general, 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.



Los 4 programas y los 26 proyectos, benefician a los habitantes del país, distribuidos de la siguiente forma.

Tabla 1. Datos de los programas y proyectos del Fondo Nacional de las Telecomunicaciones

Programa 1: Comunidades Conectadas (activo)	
Cantidad de habitantes, uso efectivo de los servicios	– 61.475
Cantidad de centros educativos conectados	– 430, en zonas rurales
Cantidad de proyectos	– 26
Inversión proyectada	– \$ 121.571.550
Programa 2: Hogares Conectados (activo)	
Cantidad de distritos beneficiados (cobertura)	– 228 (47% de los distritos)
Hogares conectados (internet fijo + computadora)	– 13.179 (equivalente a 50.080 personas)
Distribución:	35% San José, 19% Alajuela, 17% Guanacaste, 12% Puntarenas, 6% Limón, 6% Cartago, 4% Heredia
Hogares conectados con personas con discapacidad	– 251 hogares
Cantidad de proyectos	– 1
Inversión proyectada	– \$ 127.476.214
Programa 3: Centros Públicos Conectados (activo)	
Cantidad de dispositivos	– 16.000
Cantidad de instituciones beneficiarias	– 4 (MEP, Micitt, Cen Cinai, CCSS)
Cantidad de proyectos	– 1
Inversión proyectada	– \$ 20.000.000
Programa 4: Espacios Públicos Conectados (activo)	
Cantidad de distritos incluidos en formulación (zonas 1)	– 196 distritos
Cantidad de zonas especiales en formulación (zonas 2)	– 29 (22 estaciones de tren y 7 centros cívicos para la paz)
Cantidad de proyectos	– 1
Inversión proyectada	– \$ 32.904.000

Fuente: elaboración propia de la Dirección General de Fonatel, con base a los informes del Fideicomiso, enero de 2017 y datos propios.

Ilustración 2. Mapa de Costa Rica y datos de los programas y proyectos



Fuente: elaboración propia, Dirección General de Fonatel, con base a los informes del Fideicomiso, enero de 2017

Los datos de la ilustración muestran en resumen los resultados del avance logrado a la fecha. El impacto de estos programas y proyectos y los cambios en los hogares y las zonas ya se comienzan a visualizar en indicadores de nivel nacional, tal es el caso de la penetración de acceso a internet, uso, y los resultados en el Índice de Pobreza Multidimensional, que se explicará más adelante.

La **Estrategia para la atención de los 24 territorios indígenas** del país tuvo avances importantes en el 2016. Se planificó en fases, cada una de ellas con la definición del estado y el producto específico. Los resultados al cierre del 2016 de la estrategia, que permitirá la atención de los territorios indígenas (habitantes y centros de prestación) durante el 2017 y años siguientes se muestran en la ilustración siguiente. A la fecha 12 territorios (50% de los territorios a nivel nacional) han manifestado por acuerdo de las Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) acoger al Programa 1, Comunidades Conectadas que permitirá llevar los servicios de banda ancha a los habitantes y además el servicio a los centros de prestación de servicio público.

Ilustración 3. Mapa de Costa Rica y porcentaje de ADIs con Acuerdo



Fuente: elaboración propia, Dirección General de Fonatel, enero de 2017

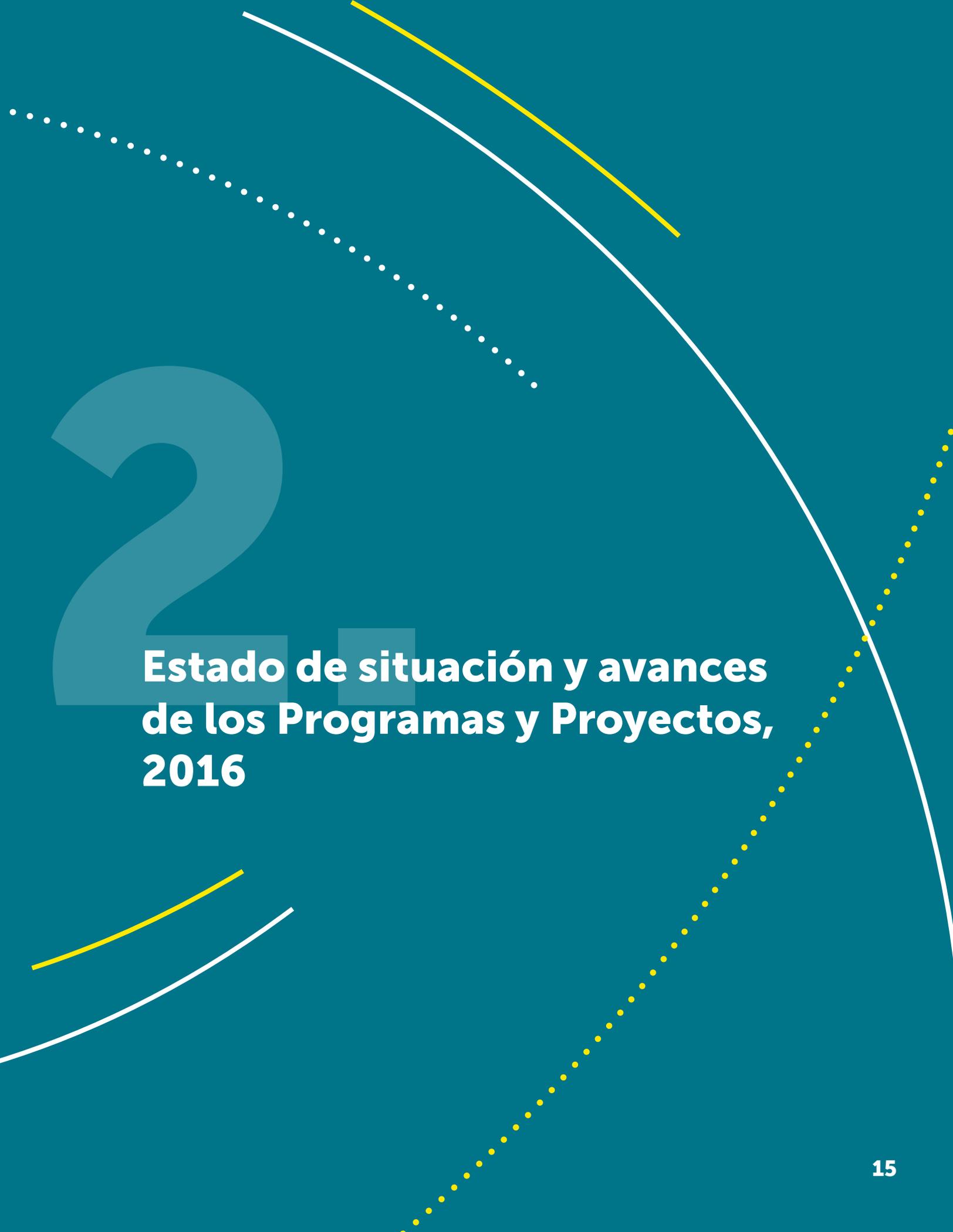
Con respecto al avance del Programa 4, Espacios Públicos Conectados, se logró durante el 2016 instruir al Fideicomiso la Orden de Desarrollo del Programa y con esta orden, iniciar la contratación de una tercera unidad ejecutora especializada para la gestión del Programa y procurar realizar el primer proyecto durante el 2017. Además, se visitaron 62 municipalidades para comunicar el proyecto en el periodo de setiembre a diciembre y se recibieron 16 acuerdos de los Concejos Municipales. Además, la Dirección General de FONATEL, para avanzar y tener resultados en el mediano plazo, dirigirá la formulación y el clausulado del primer cartel, que será puesto en consulta a los operadores en el primer semestre del 2017. Se logró además tener avances con el Incofer (estaciones de tren), Icoder (parque y plazas deportivas, otros espacios) y el Ministerio de Justicia y Paz (centros cívicos), para incluir sus espacios.

Ilustración 4. Mapa de Costa Rica y porcentaje de ADIs con Acuerdo



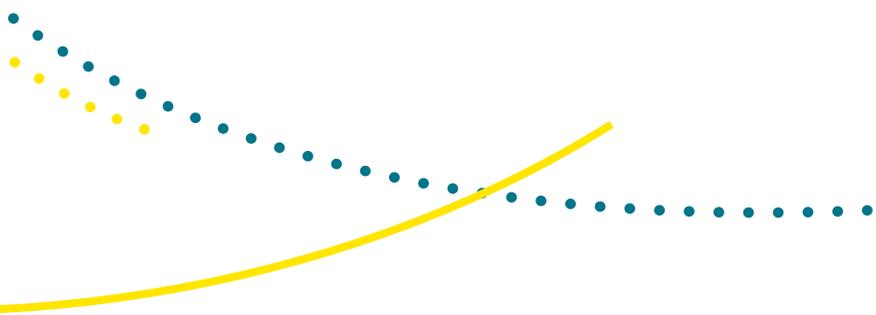
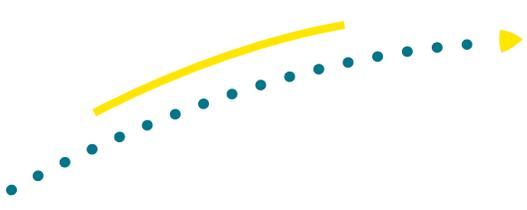
Fuente: elaboración propia, Dirección General de Fonatel, enero de 2017

El Programa 4, Espacios Públicos Conectados, dotará al país de una red nacional de banda ancha de acceso gratuito a internet en espacios públicos. Como plan inicial, se tiene pensado cubrir 196 distritos y 72 cantones a nivel nacional, además las 22 estaciones de tren y los 7 centros cívicos, entre otros espacios públicos formarán parte de la red de espacios públicos con acceso a internet.



2

Estado de situación y avances de los Programas y Proyectos, 2016

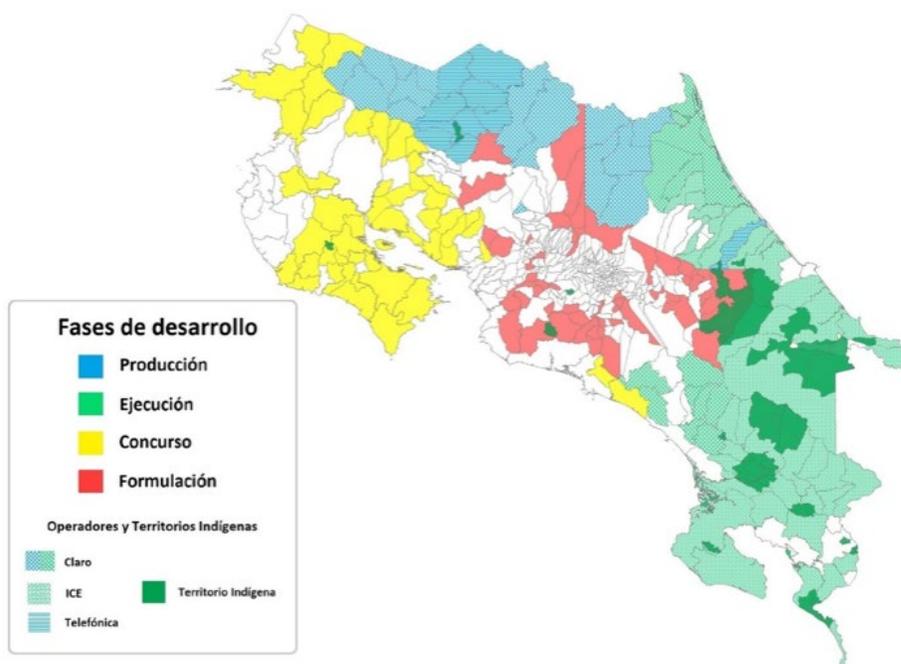


Estado de situación y avances de los Programas y Proyectos, 2016

Programa 1: Programa Comunidades Conectadas

El programa inició en el 2012 con su primer proyecto, y a la fecha, se suman ya 24 a nivel nacional, con resultados efectivos, tal como se verá más adelante en esta misma sección en los resultados del Sistema de Monitoreo y Evaluación de los Programas y Proyectos. En la siguiente ilustración puede apreciarse el alcance del programa a nivel nacional, y la etapa en que cada uno se concentra.

Ilustración 5. Mapa de Costa Rica y fases de desarrollo del programa a nivel nacional



Fuente: elaboración propia, Dirección General de Fonatel, enero de 2017

Los Proyectos de la zona sur a cargo del ICE, se espera que se reciban por el Fideicomiso durante el primer trimestre del 2017, para dar paso a la fase de producción. Los proyectos de la zona del Caribe se encuentran en etapa de ejecución y se espera que para finales del 2017 se inicie la etapa de recepción. En concurso, hasta el 3 de marzo de 2017 se encuentran los proyectos de la zona Pacífico Central y Chorotega. En la zona de la Gran Área Metropolitana (extendida) se están realizando los estudios de línea base y técnicos que permitirán la formulación de los proyectos

del GAM y los concursos de los proyectos se estarán poniendo a disposición de los operadores en el segundo semestre del 2017. Con este grado de avance, el programa alcanzará su impacto nacional en las zonas y distritos prioritarios. En total 184 distritos a nivel nacional y cerca de 1 millón de habitantes en las zonas de influencia de las redes de telecomunicaciones y más de 2 mil centros de prestación de servicios públicos concertados, principalmente centros educativos de zonas rurales.

Ejecución. Calendario proyectado del desarrollo de los Proyectos del Programa a nivel nacional

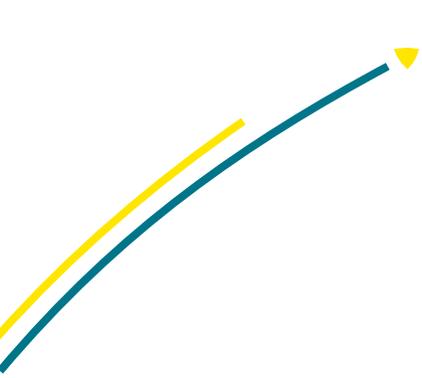
La calendarización de línea base para el desarrollo de los Proyectos de este Programa se muestra en la siguiente tabla. De acuerdo con esta calendarización, la formulación y contratación de los proyectos para la atención de todas las regiones del país se estimaba concluir durante el segundo semestre del 2023.

Tabla 2: Calendarización Proyectada del desarrollo del Programa Comunidades Conectadas

Programa	Inicio en Etapa de Producción	Fin Estimado de Producción	Etapa de
Siquirres	II Semestre 2013	I Semestre 2019	
Roxana	II Semestre 2013	I Semestre 2019	
Zona Norte	II semestre 2014 y I semestre 2015	I Semestre 2021	
Zona Brunca	II Semestre 2016	I Semestre 2022	
Zona Atlántica	II Semestre 2017	II Semestre 2022	
Chorotega	II Semestre 2018	I Semestre 2023	
Pacífico Central	II Semestre 2018	I Semestre 2023	
GAM	I Semestre 2019	II Semestre 2023	

Fuente: elaboración propia de la Dirección, con base a información del Fideicomiso del Banco Nacional. Enero de 2017

Con este calendario y a partir de los proyectos de la zona sur, los operadores como parte de sus obligaciones, deberán realizar campañas de sensibilización y divulgación del proyecto, sobre el uso y beneficio de los servicios de Internet, en todas las comunidades. Con este accionar se espera incrementar la conciencia de las personas sobre las bondades de la banda ancha para la educación, salud y en general el bienestar, además incrementar la adopción de los servicios.



Principales resultados de la evaluación del programa

De la aplicación de procesos del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Servicio Universal en Costa Rica para el programa 1, se obtuvieron los siguientes resultados.

Sobre las actividades que los habitantes están dando a los servicios de internet, las familias realizan principalmente alguna de estas actividades y en los porcentajes indicados:

Tabla 3. Principales actividades que realizan los habitantes a los servicios de telecomunicaciones

Actividad	Titular	Hijos
Poseen cuenta correo electrónico	79%	59%
Descargar música por internet	37%	41%
Realizar algún tipo de actividad empresarial	58%	23%
Tienen cuentas en redes sociales	74%	47%
Descargan información	68%	59%
Realizan trámites bancarios en línea	63%	18%
Jugar juegos en línea	21%	29%
Comprar por internet	42%	29%
Actividades relacionadas con estudio	47%	59%
Trámites institucionales	37%	23%
Lee noticias en línea	-	35%

Fuente: elaboración propia de la Dirección con base a los resultados de evaluación, enero de 2017



Además de los hogares que cuentan con servicios provisto por el programa 1, también se evaluaron los resultados en los centros de prestación de servicio público, mayoritariamente en las escuelas y colegios, los resultados obtenidos sobre el uso de los servicios son los siguientes:

Tabla 4. Principales actividades que se realizan en los centros de prestación de servicio público utilizando los servicios de telecomunicaciones

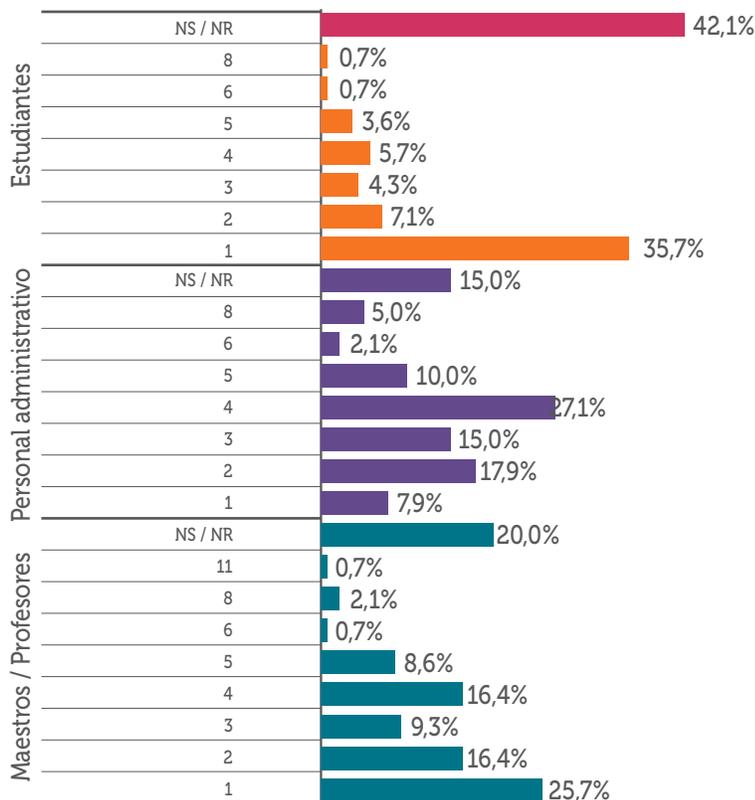
Actividad	Maestros	Personal Admin	Estudiantes
Revisar el correo	19%	22%	4%
Descargar información	19%	20%	21%
Actividades relacionadas con estudio	17%	17%	4%
Trámites institucionales	13%	16%	1%
Estudio	7%	6%	27%
Acceso a redes sociales	6%	6%	5%
Descargar música	6%	5%	7%
Leer noticias	6%	4%	2%
Jugar	1%	1%	11%
Trámites bancarios	1%	1%	
Actividades empresariales	1%	0%	-
Compras por internet	0%	0%	-
Ns/Nr	4%	3%	18%

Fuente: elaboración propia de la Dirección con base a los resultados de evaluación, enero de 2017



Se deseaba conocer también el tiempo dedicado a navegar en internet y se consultó ¿Cuántas horas al día utilizan el servicio de internet? Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Distribución del tiempo de uso de internet en los centros



Fuente: elaboración propia de la Dirección con base a los resultados de evaluación, enero de 2017

Finalmente, un dato destacado sobre la efectividad de la llegada del acceso del internet a estos centros educativos de zonas rurales, versa sobre la percepción que posee principalmente el director (entrevistado) del impacto en la una mejora en el funcionamiento de la institución. El 63.1% de las respuestas indica que después de la llegada del internet, si se percibe un "mejor desarrollo"



Programa 2: Hogares Conectados (PHC)

Resultados:

Durante el 2016 se dio el lanzamiento de este programa, con una primera base de datos suministrada por el Instituto Mixto de Ayuda Social de 15 mil hogares. Para este programa, se cuenta con la participación de 7 operadores (ICE, Coopelesca, Coopesantos, Coopeguanacaste, Cabletica, Telecable y Tigo), que cubren diversas zonas del país y ofrecen las prestaciones contempladas por el programa: Acceso a Internet de 2 Mbps/768 kbps y una computadora para uso productivo de dicho acceso.

Durante el 2017 se espera avanzar con la segunda fase del programa, incorporando más hogares y más operadores, en procura de cumplir con las metas fijadas, e impactar una mayor cantidad de hogares. El programa atenderá beneficiarios nuevos durante sus primeros 3 años, y tiene contemplado ofrecer sus beneficios durante 3 años a cada hogar, por lo que tendrá una duración total de 6 años.

Evaluación del programa (fase 1)

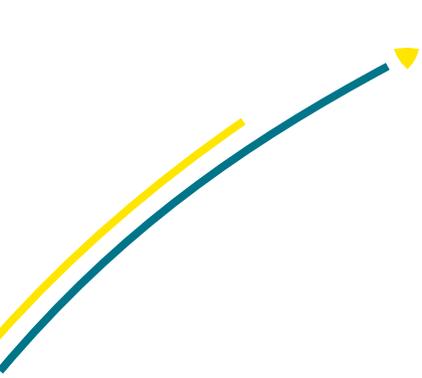
Durante el 2016, la Dirección General de FONATEL procedió a monitorear y evaluar la fase 1 del programa y así conocer el funcionamiento, operativo, calidad y uso de las prestaciones provistas por el Programa Hogares Conectados. El estudio se hizo por medio de una encuesta de percepción y una prueba etnográfica.

La encuesta de percepción fue aplicada del 12 al 28 de setiembre del 2016 a un total de 440 hogares; 320 de forma telefónica y 80 en entrevistas casa a casa. La selección de esta muestra se realizó de forma aleatoria, a partir del total de hogares suscritos al PHC a la fecha de corte (3.813) y considerando la cantidad mínima de hogares para obtener resultados estadísticamente significativos.

La distribución por área geográfica de los hogares incluidos en el análisis es la siguiente:

- GAM 38,5%
- Resto Valle Central 8,3%
- Resto del País 53,2%

Como se puede apreciar, más del 50% de los hogares entrevistados corresponden a zonas de la periferia de nuestro país. El margen de error de la encuesta es de $\pm 4,6\%$.



A continuación, se resumen los principales resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta:

a) Población objetivo

- Hogares bastante consolidados. El 62,5% de los hogares reporta más de 12 años de vivir en la misma región:
 - 39,4% en casa independiente, apartamento y condominio
 - 16% en precario y tugurio
 - 1,1% en cuarterías
- Jefatura femenina. El 95,9% de los jefes de hogar son mujeres, de las cuales el 77,1% se encuentran entre los 30 y 49 años de edad.
- Baja escolaridad del jefe de familia. El 60,8% de los jefes de hogar poseen primaria completa o incompleta, el 33% secundaria completa o incompleta y el 5% poseen estudios técnicos o universitarios.
- Población dependiente joven. El 70% los miembros de los hogares son menores de 29 años (mujeres y hombres solteros que estudian y sin ingresos propios).

b) Costo

- El 96,6% de los hogares considera que el precio que paga está acorde al ingreso que recibe, y por lo tanto les es accesible.

c) Información y comunicación

- No se identifica que institución es la que administra el Programa. El 46,8% de los hogares lo desconoce. Del 44,1% que indicó si conocer quien lo administra, el 54,9% piensa que es el IMAS, el 20,5% SUTEL, 12,3% gobierno, 7,7% ICE y 2,6% Cabletica.
- Los hogares no conocen la Plataforma Virtual del PHC. El 78,5% no sabe que el Programa tiene un sitio web con información educativa y el 85,5% no sabe cómo ingresar al sitio.
- El 60,6% de los hogares indica conocer cuáles son los deberes y responsabilidades, y dice haberse enterado mediante el contrato o en una conversación con el funcionario que lo contactó o el proveedor que le suplió la máquina.

- El 50,6% de los hogares señala que en las visitas los funcionarios del IMAS no les hablan sobre el PHC.
- El 53,8% de los hogares conoce la garantía que posee la computadora.

d) Uso y calidad

- El 81,2% de los hogares no tenía internet en el hogar antes del PHC.
- El principal uso que se le da a las prestaciones del PHC es para el estudio, por parte de:
 - Titular: 42,9%
 - Hijos: 55,1%
 - Otros familiares: 49%
- El beneficio es para el hogar. El 91,2% de los titulares afirman que comparten la computadora, principalmente con los hijos (64,4%). Del 8,8% que no la comparten, el 52,8% indican que no hacen porque no saben utilizarla.
- El 59,9% de los hogares no cuenta con capacitación en informática.
- El 73,3% se encuentra satisfecho con el tiempo de instalación del internet.
- El 86,2% se encuentra satisfecho con la entrega de la computadora portátil.
- El 83,3% califica de "muy buena" a "excelente" la calidad del internet.

Un elemento importante del programa es la computadora y para ello se identifican riesgos asociados, entre ellos pérdida, extravío, robo, hurto. En la evaluación a la fecha es menester resaltar que el riesgo por pérdida de equipo en general (robos, venta, hurto, pérdida) ha sido muy bajo. La tasa de morosidad, lo que podría representar una pérdida del equipo, hoy es de:

- Baja por morosidad = $184 / 13.173 = 1,396\%$
- Reclamo de seguros por pérdida de dispositivos = 2 casos reportados a la fecha y tramitados, según la Unidad de gestión del Fideicomiso

Estos resultados, demuestran riesgos controlables y muy por debajo de lo esperado. Los resultados anteriores pueden explicarse por medio del modelo conceptual diseñado para el programa y los criterios de selección de la población objetivo, y que producen los datos de la evaluación de la fase 1 del programa, a saber:

- 71,7% jefatura femenina entre los 30 y 49 años de edad.
- 64% indica que decidió formar parte del programa por "Mejor oportunidad para estudio"
- El 91,2% comparte la computadora de los miembros del hogar, principalmente con sus hijos, quienes se encuentra estudiando
- El 60% de los hogares indica conocer los deberes y responsabilidades como parte del Programa
- El 96,6% considera que el precio que paga por el programa está acorde al ingreso que usted recibe (asequibilidad de banda ancha en hogares vulnerables).

La combinación de estos resultados demuestra empoderamiento de los hogares con el programa, muy estrechamente vinculados a la oportunidad de mejorar la calidad de vida y asociados a temas de educación y desarrollo. El programa cumple a la fecha con la base conceptual diseñada para reducir la brecha digital en los menos favorecidos, y lograr incluirlas a su vez a la sociedad de la información y el conocimiento, por lo que es necesario resaltar que la jefatura del hogar en su mayoría es femenina y representa 95,9% de los jefes de hogar, el 77,1% se encuentran entre los 30 y 49 años de edad, están en el programa porque el 96,6% considera que el precio que paga por el programa está acorde al ingreso que recibe (asequibilidad de banda ancha en hogares vulnerables) y la aspiración se fundamenta en que el 64% decidió formar parte del programa por "una mejor oportunidad para estudio".

Índice Multidimensional de Pobreza (IPM) y penetración del servicio de internet

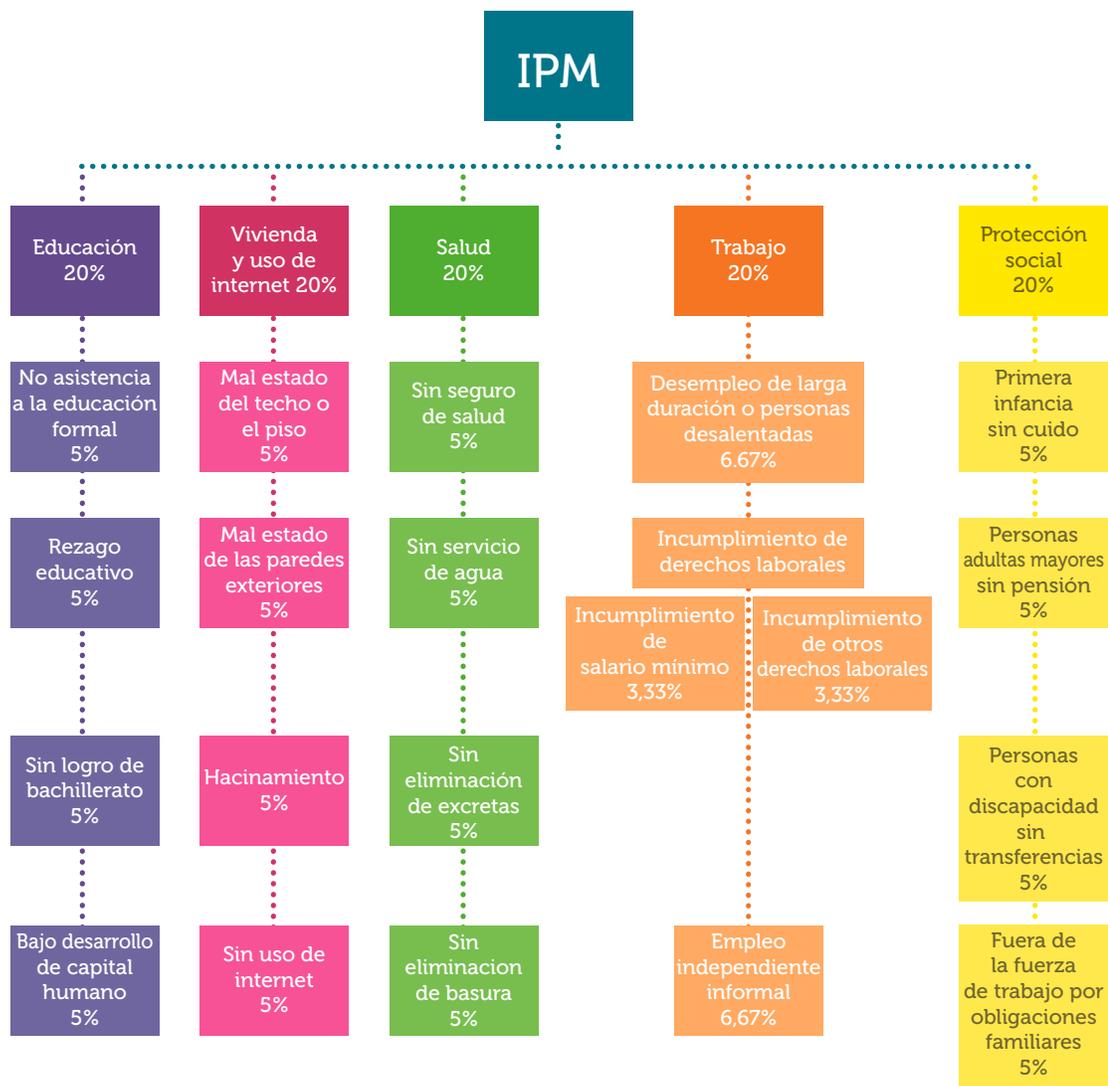
La Dirección General de Fonatel aprovechó la oportunidad mostrada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) con la publicación de los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares y del Índice Multidimensional de Pobreza (IPM) 2016 y construir algunos datos de medición y evaluación de Economía Digital.

Sobre el IPM

El IPM busca identificar los hogares en condición de pobreza en función de un conjunto de necesidades socialmente consideradas básicas, a través de una medida resumen y comparable en el tiempo. Para esto, el INEC elaboró una metodología basada en la propuesta de Sabina Alkire y James Foster (2007) de la Universidad de Oxford, la cual contempla en el cálculo 5 dimensiones desagregadas en indicadores, tal y como aparece en el siguiente diagrama.

Es importante indicar que durante la construcción de las variables a medir del IPM la SUTEL participó y logró la inclusión del internet en la dimensión de vivienda.

Ilustración 6: Cálculo del IPM 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015.

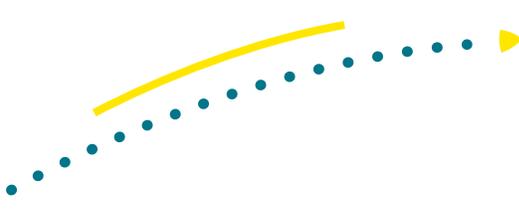
Al evaluar los resultados del IPM publicados por el INEC en octubre 2016, se encuentra que la incidencia de hogares con internet se redujo en 1.3 puntos porcentuales, pasando de 21,8% en el 2015 a 20,5% en el 2016. Al analizar con detalle el impacto de cada indicador del IPM en este

resultado, se obtiene que, de los 20 indicadores considerados en el análisis, el 50% tuvieron un desempeño positivo, siendo "sin uso de internet" el indicado con el mayor cambio de un año a otro, reflejando una disminución de 9 puntos porcentuales (ver tabla No 1).

Tabla 5: IPM 2016, INEC

Área	Rubro	2015	2016	Diferencia	Impacto	Peso Relativo
Educación	Bajo desarrollo K humano	61,2%	60,9%	-0,3%	+	5%
	Sin logro bachillerato	33,4%	31,3%	-2,1%	+	5%
	Rezago educativo	15,6%	15,3%	-0,3%	+	5%
	No asistencia educación formal	12,9%	12,2%	-0,7%	+	5%
Vivienda y Uso Internet	Mal estado techo o piso	42,7%	44,4%	1,7%	-	5%
	Sin uso internet	49,9%	40,9%	-9,0%	+	5%
	Mal estado de paredes exteriores	34,4%	34,3%	-0,1%	+	5%
	Hacinamiento	28,9%	29,8%	0,9%	-	5%
Salud	Sin seguro salud	63,0%	63,4%	0,4%	-	5%
	Sin eliminación basura	28,5%	27,3%	-1,2%	+	5%
	Sin servicio agua	19,2%	18,8%	-0,4%	+	5%
	Sin eliminación excretas	10,5%	11,2%	0,7%	-	5%
Trabajo	Incumplimiento otros der laborales	49,6%	53,7%	4,1%	-	3,3%
	Incumplimiento salario mínimo	27,4%	29,9%	2,5%	-	3,3%
	Empleo independiente informal	28,4%	27,3%	-1,1%	+	6,7%
	Desempleo larga duración	10,8%	10,7%	-0,1%	+	6,7%
Protección Social	Personas discapacidad sin tranf.	9,0%	11,9%	2,9%	-	5%
	Primera infancia sin cuidado	10,2%	10,6%	0,4%	-	5%
	Personas adultas may sin pensión	8,5%	9,1%	0,6%	-	5%
	Fuera fuerza laboral por oblig. fam.	22,2%	22,4%	0,2%	-	5%

Fuente: elaboración propia a partir de información publicada por el INEC 2016.



En la tabla anterior, destaca con rojo el indicador con mayor variación positiva dentro del IPM, es ¿? considerando no sólo la reducción experimentada de un año a otro, sino también su peso relativo dentro del IPM. Con verde y azul, los indicadores con mayor variación después del indicador “sin uso de internet”.

El programa en el contexto internacional

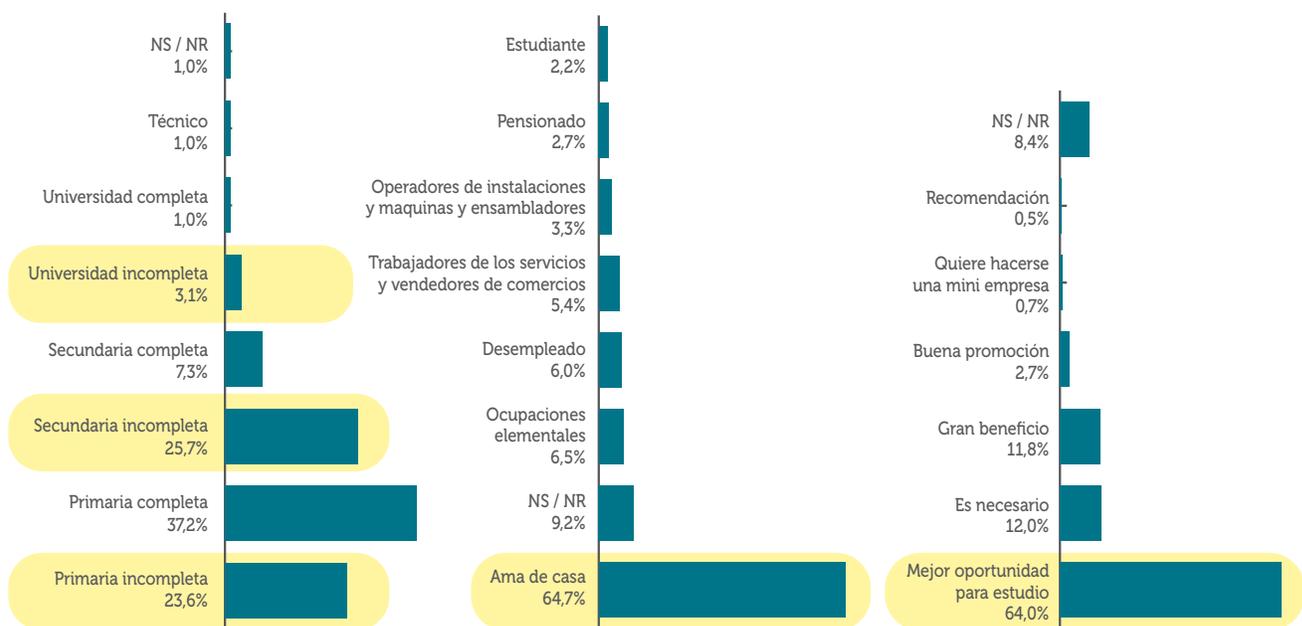
La puesta en ejecución del Programa, ha sido además de premiado con el premio mundial WISIS 2016, caso de estudio en el contexto internacional, tal como se puede apreciar en el siguiente resumen de estudios en los principales centros de banda ancha:

- Comisión de Banda ancha de las Naciones Unidas, Grupo de Trabajo de Generación de Demanda (este lo dirigió): Hogares Conectados como uno de los ejemplos a copiar: <http://broadbandcommission.org/Documents/publications/WorkingGrouponDemand-2016.pdf>
- Documento dedicado a Hogares Conectados de World Connected: destacan 8 ejemplos...y en América Latina solo esta Costa Rica con Hogares Conectados: <http://1worldconnected.org/wp-content/uploads/2016/10/ConnectedHomes.pdf>
- Paper de ITU de la reciente reunión de Davos 2017 : Hogares Conectados mencionado como ejemplo de conectividad (páginas 13 y 27): http://broadbandcommission.org/Documents/ITU_discussion-paper_Davos2017.pdf

Oportunidades de mayor impacto del Programa

Tomando como base los resultados obtenidos en el 2016, , sobre la cantidad de hogares y su composición y la aplicación de la evaluación del programa, existen oportunidades de alcanzar e impactar más allá de las competencias de FONATEL, a la población objetivo. Tal es el caso de lograr la educación completa en una población importante, la que hoy tiene dos herramientas importantes provistas por el programa, banda ancha y un dispositivo de uso productivo.

Ilustración 7. Oportunidad de educación completa en hogares vulnerables, con acceso a internet y computadora provistos por el Programa Hogares Conectados



Educación como oportunidad para generar un cambio real y de impacto en los hogares.

Educación como herramienta para romper el círculo de la pobreza, por medio de herramientas digitales, internet fijo y computadora: MEP, INA, Educación Dual



95%
jefatura femenina

Fuente: elaboración propia, Dirección general de FONATEL, enero de 2017.

Ejecución. Calendario proyectado del desarrollo de los Proyectos del Programa a nivel nacional

A diciembre de 2016 se concluyó la fase 1 del Programa Hogares Conectados y con ello paralelamente la evaluación de esta. Durante el 2017 se espera realizar los ajustes al Programa para continuar con la fase ampliada del programa durante el segundo trimestre. La fecha de lanzamiento dependerá de varios factores y elementos tales como: la evaluación de la fase 1 y los



ajustes que se aprueben tales como pago único de la computadora y proceso de liquidaciones, el suministro de información por parte del IMAS para la base de datos del programa, la cantidad de esta información, la disponibilidad de computadoras en el país, entre otros. En el Fideicomiso ya se cuenta con las capacidades plenas en los campos operativos, financieros, de sistemas y personales a cargo de la gestión del programa, entre otros aspectos.

A diciembre de 2016 el programa cuenta con 30 mil registros que han sido utilizados por todos los operadores entre los meses de julio a diciembre de 2016, y para el 2017 se ha coordinado con el IMAS para que de forma programada suministre 30 mil registros trimestrales, para finalizar el año con 120 mil nuevos registros y un gran total de 150 mil. Dadas las características de efectividad de la base de datos (aproximadamente 50%) se esperaría al final del año 2017 una cantidad efectiva en torno a los 75 mil hogares. Paralelamente se está trabajando en la posibilidad de contar con otras fuentes de identificación de población vulnerable con el objetivo de asegurar mayor confiabilidad en los datos y así incrementar la efectividad de contactos y por ende apuntar al cumplimiento de los objetivos y metas del programa, del plan y de la política pública.

Programa 3: Centros Públicos Conectados

En atención a lo dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones, No. 8642 y en la política pública, el Consejo de SUTEL, mediante el Acuerdo 003-052-2013 del 19 de setiembre de 2013, admitió para evaluación el desarrollo de un Programa con cargo a FONATEL para dotar de equipamiento a los Centros de Prestación de Servicios Públicos que se designen, incluyendo Centros Educativos Públicos, Centros Comunitarios Inteligentes y CEN-CINAI. Se ha previsto entregar con este programa un total de 40 mil equipos terminales para acceso a Internet de Banda Ancha.

Con el propósito de avanzar en la implementación de este programa, se suscribió, con fecha 9 de setiembre de 2013, un Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Educación Pública y la Superintendencia de Telecomunicaciones, para el equipamiento de Centros Educativos Públicos en Proyectos con cargo a FONATEL. Un convenio de cooperación similar se suscribió con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, con fecha 25 de marzo de 2014, para el equipamiento de Centros Comunitarios Inteligentes. El MEP, el MICITT y el Ministerio de Salud remitieron a la SUTEL las características y las cantidades del equipamiento que se propondría proveer. Con base en esta información y la aprobación del perfil del Programa definido por el Consejo de la SUTEL, se ha continuado con su implementación, mediante la realización del concurso respectivo.

Luego de recibir los insumos de las instituciones beneficiadas se publicó el cartel del concurso público 009-2015 el 30 de octubre del 2015, el cual cerró el plazo de recepción de ofertas el pasado 18 de marzo de 2016; esta contratación, contaba con la opción de presentar una mejora



en las ofertas, la cual venció el 01 de abril 2016. La adjudicación del concurso se dio agosto de 2016; sin embargo, se recibieron apelaciones a la adjudicación, la cual llevo un proceso que se extendió hasta octubre de 2016, mediante el cual la Contraloría General de la República dejó en firme la adjudicación realizada inicialmente.

Estimación Presupuestaria para el Desarrollo del Programa

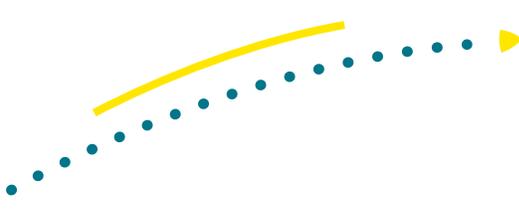
Para este programa se ha estimado inicialmente un presupuesto de 20 millones de dólares, a razón de un aporte de FONATEL de US\$500 por equipo. La estimación presupuestaria del Programa propuesta durante el 2016, es de USD\$3.364.825,60, el cual corresponde al 60% del valor de la adjudicación realizada en el segundo semestre del 2016. Se tenía estimado que antes de que finalizara el 2016 los contratos con la empresa adjudicada quedaron firmados y de esta manera haber efectuado el pago correspondiente. Al cierre de este informe se había presentado algunos retrasos en la aduana que impedían agilizar los trámites de desalmacenaje por cuanto se traslada para el 2017 la ejecución del presupuesto correspondiente.

Riesgos

Los principales riesgos de la dotación de equipos y dispositivos a las instituciones, se relacionan con la capacidad de estas últimas de contar con un modelo pedagógico para su uso, las condiciones de preparación de los usuarios (profesores del MEP, administradores de CECIs, por ejemplo) y de los beneficiarios (alumnos), las condiciones físicas (espacios, luz, electricidad, seguridad). En el caso de la seguridad, este es un factor de riesgo importante (probabilidad de ocurrencia) considerando la ubicación de los centros y la infraestructura física.

Ejecución. Calendario proyectado del desarrollo de los Proyectos del Programa a nivel nacional

Durante el primer semestre del 2017 se contratará y ejecutará el proyecto (importar los equipos y distribuirlos entre todas las instituciones y sus sedes), además de brindar el soporte y capacitación. Ya se trabaja, según el cronograma del programa, en recibir requerimientos de las instituciones beneficiadas para una ampliación al contrato (I semestre 2017) y los nuevos requerimientos para una segunda licitación (II semestre 2017), equipos que serían entregados en el primer semestre del 2018.



Programa 4: Espacios Públicos Conectados

El Programa de Espacios Públicos Conectados, consiste en la creación de una red nacional de banda ancha y super banda ancha en espacios de acceso comunitario a Internet en distritos seleccionados según su densidad poblacional, condición socioeconómica, ubicación geográfica, interés educativo, cultural y turístico cuyo principal objetivo es complementar los servicios que ofrecen los programas 1 y 2, en ciudades con poblaciones importantes y que en algunos casos, no están dentro del área de atención del programa 1, facilitando así el acceso a internet a los habitantes en estos espacios públicos (plaza, parques, polideportivos, entre otros espacios).

El servicio permitirá el acceso a Internet inalámbrico por medio de tecnología WiFi, en estos espacios públicos, a todos los habitantes que hagan uso o circulen por ellos. La provisión del servicio será en condiciones de calidad definidas, y aplicando los controles necesarios, que aseguren una aprovechamiento seguro y adecuado a los beneficiarios. Se pretende además que los gobiernos locales aprovechen la infraestructura desplegada por el programa, para desarrollar otros proyectos propios asociados al servicio a los ciudadanos y fomentar ciudades inteligentes.

Resultados

El trabajo desarrollado hasta ahora para contar con las zonas de acceso gratuito ha requerido visitas, comunicación y diálogo con la mayoría de las Municipalidades del país, además de las Intendencias y otras instituciones del estado como: Incofer, Icoder, Ministerio de Justicia y Paz, el Micitt.

La metodología de selección de las zonas a intervenir da cuenta a la fecha de 196 distritos en 72 cantones. Además, las estaciones de tren, los Centros Cívicos para la Paz, el Parque la Sabana, el Parque de la Paz, entre otros espacios públicos como el Paseo de los Turistas, Puerto Caldera, Puerto Golfito, Parque Vargas, Parque de las Esferas y otros más.

Dura el 2016 se ha trabajado en la conceptualización del programa, y en la definición de los principales objetivos específicos; a saber:

Objetivos específicos

- Instalación y mantenimiento de puntos de acceso a internet en espacios públicos bajo el concepto de una red nacional, gestionada.

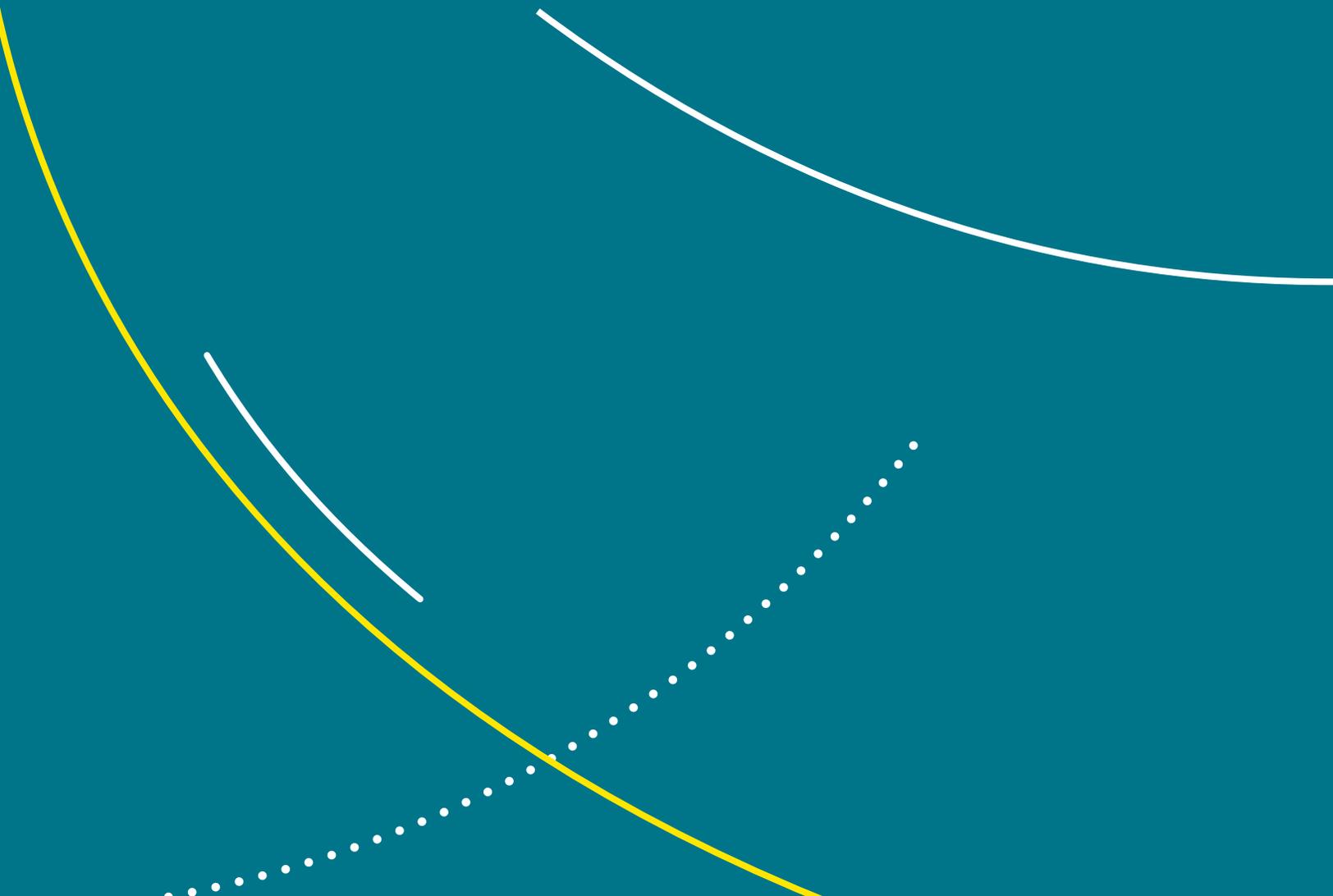
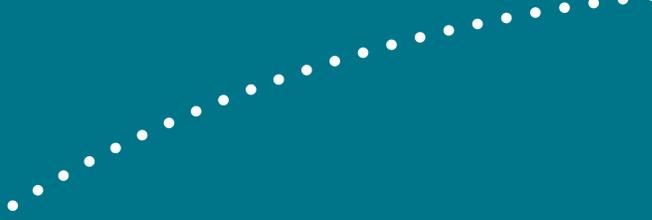
- 
- Reducir la brecha digital, facilitando el acceso a Internet a los habitantes de las comunidades incluidas en el proyecto, con condiciones adecuadas de velocidad, operación, mantenimiento y seguridad.
 - Facilitar el acceso a información y contenidos a los habitantes de las comunidades contempladas en el proyecto.
 - Complementar los programas 1 y 2 de FONATEL en ciudades con población importante y en algunos casos, que no están dentro del área de atención del programa 1 (en distritos cabeceras de cantón y distritos con alta población con respecto a sus vecinos)
 - Habilitar el acceso gratis a internet promoviendo el acceso universal establecido en la ley.
 - Fomentar las ciudades digitales, sostenibles e inteligentes

Ejecución. Calendario proyectado del desarrollo de los Proyectos del Programa a nivel nacional.

La Dirección de FONATEL está a cargo del proceso de formulación y puesta en consulta del primer proyecto, esto para avanzar de forma más ágil, mientras el Banco Nacional avanza con los procesos de contratación de la Unidad Ejecutora que iniciaron en el segundo semestre del 2016 y se espera finalice el proceso en el primer semestre del 2017. Durante el primer semestre 2017 se pondrá en consulta el clausulado del primer proyecto del Programa a los operadores de telecomunicaciones, durante el segundo semestre se concursará y se espera que la adjudicación y contratación quede en firme en este mismo periodo para dar paso a la ejecución del proyecto. Se tiene contemplado en el cronograma que en el 2018 el 100% de las zonas estén en funcionamiento y que el proyecto inicie la fase de producción.

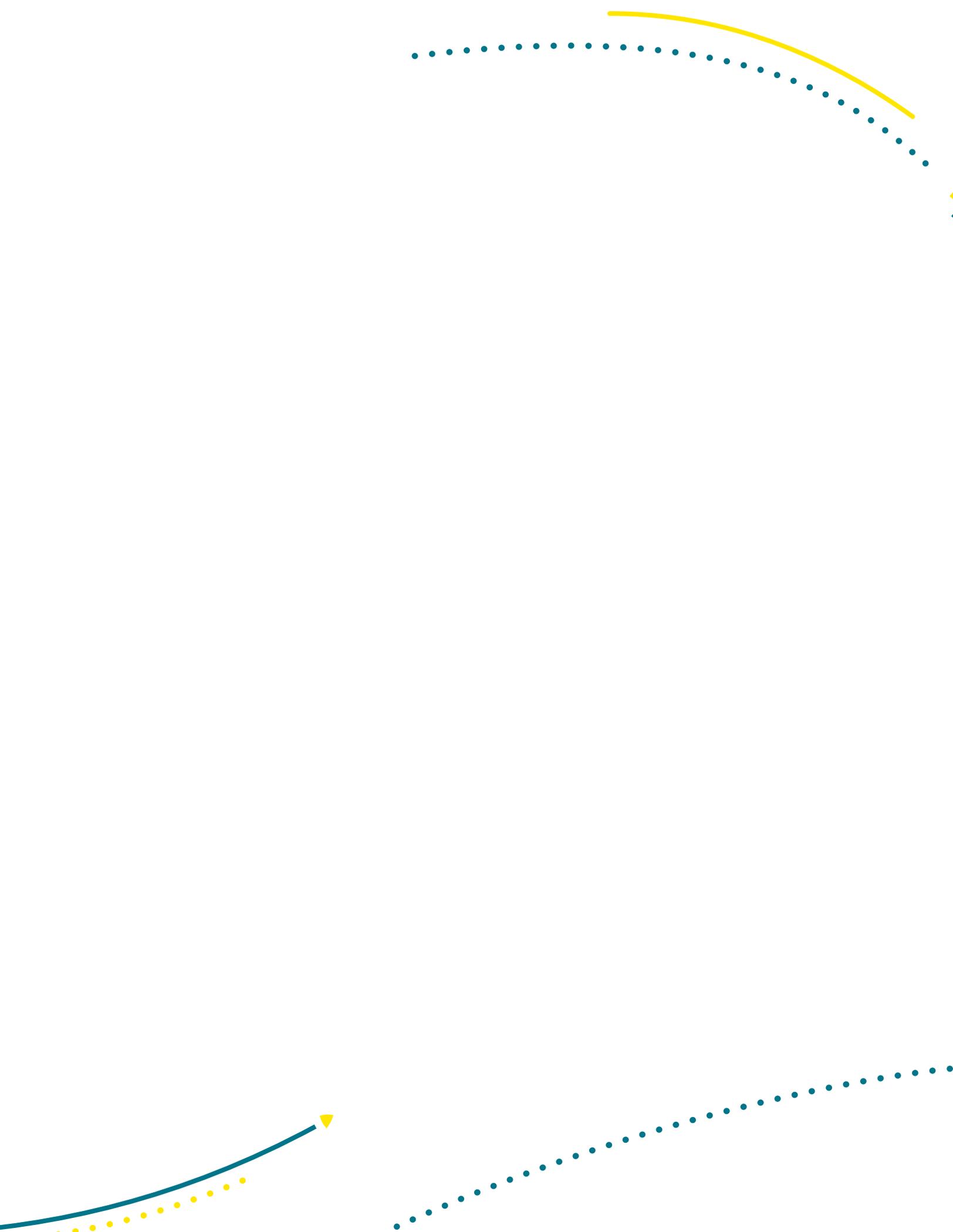
Programa 5: Red de banda ancha solidaria.

El programa iniciará con el diagnóstico sobre la necesidad (pre factibilidad) de la intervención de FONATEL en la conformación de una potencial de nacional. El programa 4 permitirá además contribuir con este programa (información, capacidades, redes de infraestructura de telecomunicaciones, costo, necesidad, entre otros aspectos. Durante el 2017 se avanzará con el diagnóstico y a diciembre de 2017 se espera tener los primeros resultados. Durante el primer trimestre del 2018 se espera tomar la decisión del avance a las siguientes fases. Iniciativas de carácter nacional, podría contribuir al proceso de conceptualización y ejecución, como podría ser capacidades actuales en el sector educativo y académico, en el Ministerio de Educación y en las Universidades del Estado.



3

Limitaciones en la ejecución

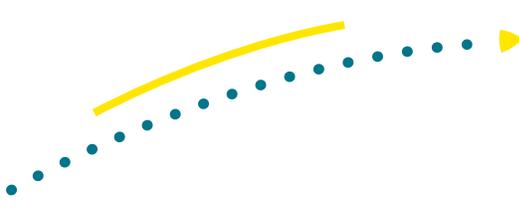




Limitaciones en la ejecución

Los resultados y logros, así como el avance a la fecha está compuesto de una vocación por la ejecución son solidaridad, pero existen un número importante de limitaciones que han impedido un accionar más rápido para ejecutar, que se han tenido que gestionar, principalmente con las instituciones del estado. Los procesos de contratación, apelaciones y recursos, trámite de permisos ante la Setena, expropiaciones, tierras para la instalación de infraestructura con información posesoria han sido aspectos que han limitado un avance más expedito en el Programa Comunidades Conectadas y en otros casos, detenido un proyecto o reducido su alcance. En el caso del Programa Hogares Conectados el riesgo identificado en la etapa de formulación se materializó; las fuentes de información de calidad para identificar hogares poseen una mediana calidad, además las capacidades de instalaciones de banda ancha fija, provisión de equipos en el país, han sido limitaciones. El Programa 3, Centros Públicos Equipados, requirió más de dos años en la entrega de los requerimientos de las instituciones sobre dispositivos, además el establecimiento de convenios. Otras limitaciones de los programas y proyectos son:

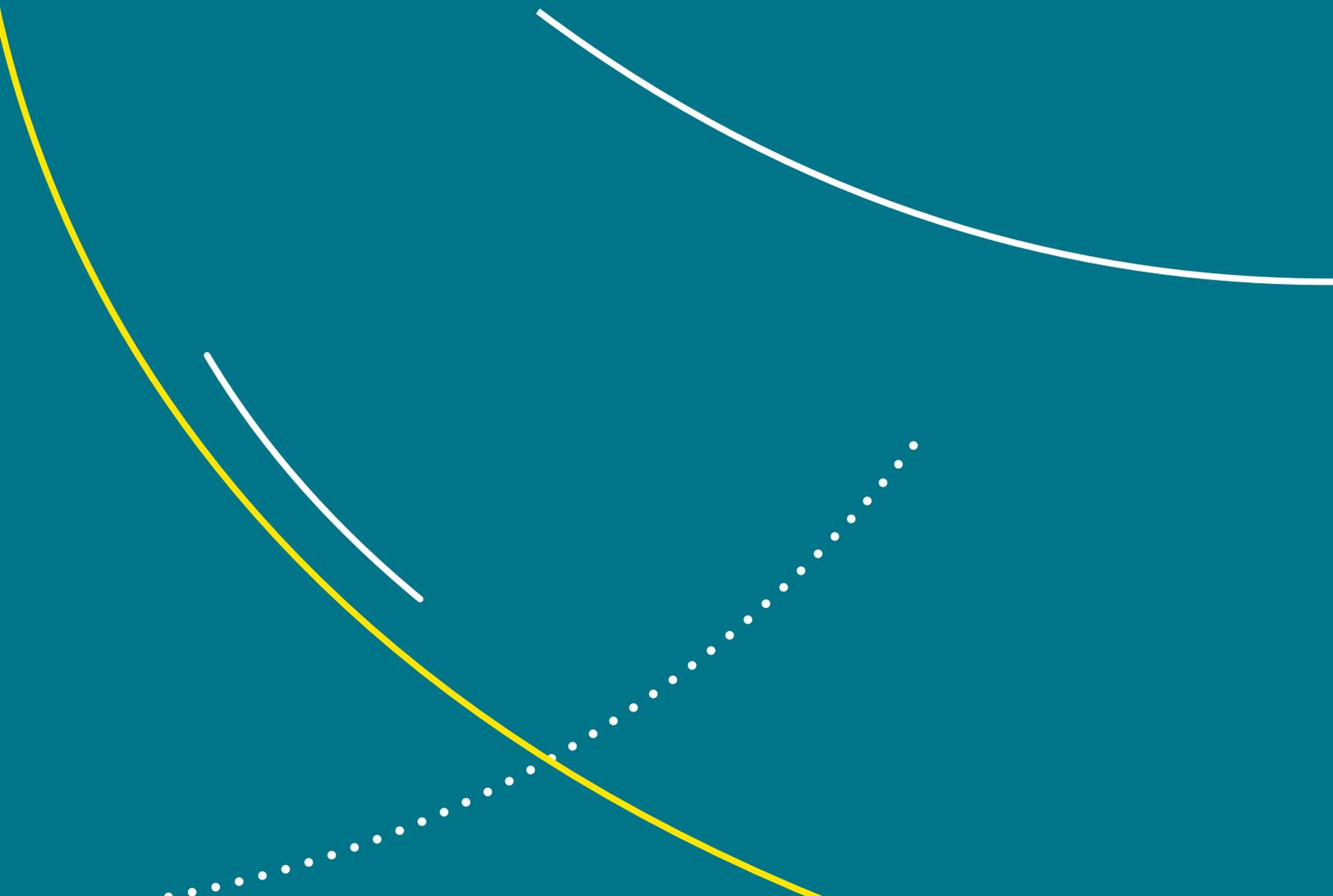
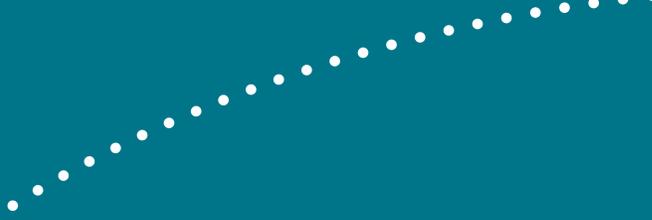
- El desarrollo de capacidades digitales y el acompañamiento en los centros de prestación de servicio público donde llegan los servicios del Programa 1, y que los beneficiarios de esas instituciones usen y aprovechen las prestaciones, no ha contado con el desarrollo complementario suficiente.
- Los servicios de telecomunicaciones, anchos de banda y velocidades en los proyectos que se ejecutan están alineados a las definiciones de política pública, lo que limita las prestaciones de diferentes servicios (ej.: banda ancha fija, móvil).
- Las prestaciones del Programa 2, Hogares Conectados se proveen en las áreas geográficas en las que los operadores registrados para ejecutarlo proveen el acceso al servicio de Internet con las capacidades solicitadas.
- A la fecha la única fuente de información para identificar hogares en condición de vulnerabilidad, ha sido por medio del convenio IMAS-SUTEL, siendo la primera quien provee en el marco del convenio los datos, esta posee limitaciones de calidad y de alcance (pobreza y pobreza extrema).
- Los operadores poseen proyectos de inversión en el país con orientación comercial que limita las capacidades y dedicación de equipos de trabajo para la ejecución de los proyectos de servicio universal en las zonas rurales

- 
- Avance limitado en la definición de la CCSS para la provisión de servicios de telecomunicaciones en las Sedes de Ebais de visita periódica.
 - Las instituciones públicas competentes y beneficiarias deberán de proporcionar la seguridad a la infraestructura física para los equipos instalados y la provisión de los servicios.
 - El avance de en la ejecución del portafolio (5 programas concurrentes con los proyectos) requieren de la eficiencia operativa de la Dirección de FONATEL, dado que existe una limitación legal que restringe la inversión de administración. El no contar con las capacidades administrativas para administrar el fondo, limita un mayor grado de avance e incremento en el volumen de proyectos para reducir la brecha digital.
 - El grado de preparación del Estado para la Economía Digital es un aspecto importante a considerar, dado que es necesario que las instituciones incrementen sus capacidades, competencias e infraestructura para adoptar mejor y poder potencializar los servicios de banda ancha, y las nuevas tecnologías. Modelos de gestión, pedagógicos, plataformas y contenidos, podría ser algunas oportunidades de mejora como elementos de demanda de banda ancha.
 - Las interacciones, acciones de relaciones y comunicación del Fondo con actores públicos y privados es una variable con oportunidades de mejora permanente que requieren importantes dosis de administración del tiempo. El alcance del Fondo con diferentes grupos de interés, público, privado, organizaciones, sociedad civil, grupos vulnerables, entes de control y medios de comunicación, entre otros, requiere de una gestión importante y permanente. Las relaciones de coordinación y comunicación con el Poder Ejecutivo igualmente requieren trabajo y gestión, con la variable adicional del cambio de gobierno cada cuatro años y demanda una permanente atención, pero a su vez una independencia técnica como órgano regulador.
 - La provisión de espectro, por medio de un calendario definido por el Estado, limita las capacidades y las inversiones de los operadores, lo que reduce las posibilidades de proyectar incrementos de banda ancha, para las nuevas tecnologías como LET+ y 5G, que permiten habilitar a su vez otros servicios como Internet de las cosas, en beneficios de mayores habitantes y disponibilidad de servicios.
 - La coordinación y articulación requiere de un proceso de madurez que siempre deben ser mejorado. La oportunidad de estos procesos y la frecuencia, limita los acuerdos y consensos y limita la toma de decisiones. La claridad de este modelo costarricense de independencia de roles entre las metas y prioridades y la administración de FONATEL

(administración, definición y ejecución de los proyectos) sigue siendo un factor que requiere concretarse en procesos efectivos de coordinación.

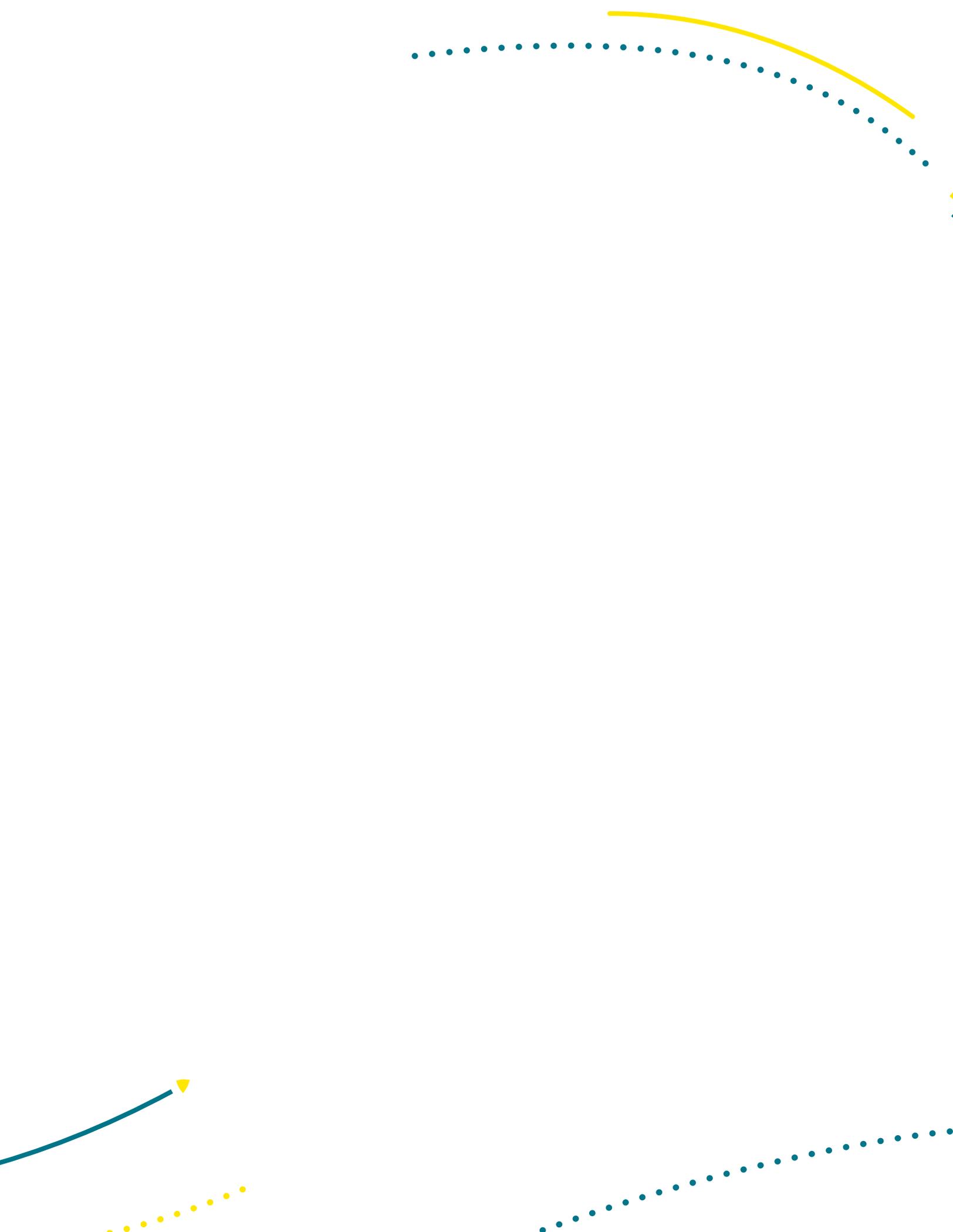
- La brecha digital presenta varias aristas y distancias en el acceso diferenciado entre países, sectores y personas a las TICs, así como las diferencias en la habilidad para utilizar tales herramientas, en el uso actual que les dan y en el impacto que tienen sobre el desarrollo humano. La norma actual podría presentar limitaciones en las acciones del fondo de manera integral para incidir en la brecha digital (telecomunicaciones y TICs).





4

Gestión de riesgos generales y específicos de los programas y proyectos



Gestión de riesgos generales y específicos de los programas y proyectos

La gestión de riesgos es una labor estratégica, parte del sistema de control interno del modelo de gobernanza del Fondo. Para los efectos de este informe se presenta una identificación de los riesgos generales asociados con la administración del Fondo y los asociados con el desarrollo de cada uno de los proyectos y programas incluidos en el plan. Tiene el propósito de evidenciar oportunamente la vulnerabilidad de la gestión y procurar así tomar las acciones de mitigación necesarias para minimizar su impacto en los objetivos estratégicos y la probabilidad de que se materialicen. Este proceso se ha realizado asociado a la aplicación del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) en conjunto con el Fideicomiso.

En la siguiente tabla se presenta la identificación de los riesgos en la Administración de FONATEL y del desarrollo del Plan de Proyectos y Programas.

Tabla 6. Matriz de identificación de riesgos generales y específicos asociados a FONATEL

ID	Programa	Riesgo
1	Generales	El tope máximo del 1% del Fondo asignado a la Administración de FONATEL dentro de SUTEL resulte insuficiente para una gestión efectiva, eficaz y eficiente, además del control interno, según establece la normativa.
2		Los recursos de FONATEL sean trasladados por Ley, parcial o total, a otro destino con un propósito diferente al cumplimiento de los objetivos fundamentales del Régimen de Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, en apego al marco jurídico y a los tratados internacionales aplicables, que comprometen los programas y proyectos actuales y la sostenibilidad futura.
3		El avance oportuno de los programas y proyectos no cumpla las expectativas de las comunidades y de las poblaciones objetivo tales como personas con discapacidad, adultos mayores, población indígena.
4		Los plazos de desarrollo de los proyectos no se ajustan a los concedidos en las resoluciones de la Sala Constitucional, a las expectativas del Estado y de los habitantes que los necesitan.
5		El ritmo de ejecución de los recursos del Fondo en los programas y proyectos resulte insuficiente para alcanzar al ritmo de ingresos al fondo, tanto de recursos recurrentes como extraordinarios (concesiones de espectro).

ID	Programa	Riesgo
6	Generales	No se implementen o se retrase la implementación de iniciativas complementarias en la cadena de resultados bajo responsabilidad de otros actores del ecosistema digital (instituciones del Estado) para que se puedan materializar los efectos e impactos de los programas que se desarrollen con cargo a FONATEL a largo plazo, principalmente de las instituciones que se articulan por medio de las Políticas Públicas.
7		Que los procesos de articulación y coordinación desde el Viceministerio de Telecomunicaciones sean limitado o nulo y permita un bajo nivel de los procesos relacionados con las metas y prioridades y con el cumplimiento de los compromisos instituciones del Estado relacionadas y beneficiarias de los proyectos.
8		Oportunidad en la recepción de las metas y prioridades de política pública requeridos como insumo para la formulación y ejecución de los programas y proyectos que se incorporan en el Plan Anual de Programas y Proyectos con cargo a FONATEL
9		Que las metas y prioridades sean de alcance específico y no general y que limitan las responsabilidades de FONATEL en definir y ejecutar los proyectos, elementos que técnicamente se definen por parte de quien es responsable de formular los proyectos y programas.
1	Programa #1: Comunidades Conectadas	Limitaciones para la delimitación de las Áreas de Acceso y Servicio a nivel nacional.
2		Limitaciones en la ejecución del sistema de monitoreo de indicadores para la evaluación de los resultados, efectos e impactos de los proyectos y programas.
3		Involucramiento limitado con los programas por parte de las Instituciones beneficiarias encargadas de los CPSP dada la baja o nula coordinación, y que limitarían los efectos e impacto.
4		Dificultades en el otorgamiento de permisos para la instalación de infraestructura de los proyectos por parte de Setena, Municipalidades y otros entes relacionados. Así como procesos de expropiación, zonas protegidas, o condiciones de terrenos, por ejemplo, en información posesoria.
5		Eventos naturales que perjudiquen la implementación de los proyectos, tales como huracanes, terremotos, inundaciones.
6		Disponibilidad de los recursos financieros suficientes para la sostenibilidad de los proyectos en desarrollo dado un eventual traslado por ley para otros fines.
7		Incumplimiento de las condiciones del contrato por parte de los proveedores de servicios de telecomunicaciones adjudicados en los concursos, en particular, relacionados con los parámetros de calidad de los servicios, alcance, cobertura, contabilidad separada.
8		Limitaciones en el aprovechamiento y el uso productivo, por parte de las instituciones responsables, de los servicios de telecomunicaciones provistos a los CPSP, dirigido a la generación de los efectos e impacto esperados del Programa y de los habitantes.

ID	Programa	Riesgo
9	Programa #1: Comunidades Conectadas	Recursos presentados contra los carteles y los actos de adjudicación de los concursos para los Proyectos que limitan el avance de los proyectos.
10		Curva de aprendizaje nacional, institucional, de los operadores, en la formulación, estimación, implementación, seguimiento y evaluación de proyectos de Acceso y Servicio Universal.
1	Programa #2: Hogares Conectados	Limitaciones de las entidades acreditadoras de las condiciones de vulnerabilidad de población objetivo y de la calidad de la información.
2		Indisponibilidad de un registro nacional de poblaciones vulnerables confiable, eficaz, actualizado.
3		Indisponibilidad de una base de datos consolidada, de calidad, de los clientes de los servicios objeto del programa.
4		Indisposición de los proveedores de servicios de telecomunicaciones para continuar en el desarrollo del programa.
5		Limitaciones en el proceso de selección de los proveedores de servicio para el Programa.
6		Seguridad (física, condiciones del hogar, ciudadana) de los equipos en los hogares y en las zonas donde opera el programa
7		Limitaciones en la definición oportuna de las políticas públicas y la toma de decisiones requeridas en el proceso de implementación del programa.
8		Desactualización de los elementos del programa y del ancho de banda, así como limitado alcance y prestaciones para población específicas (ej, población con discapacidad)
1	Programa #3: Centros Públicos Conectados	No disponer oportunamente de las especificaciones claras, racionales y factibles de las soluciones tecnológicas de equipamiento para los CPSP por parte de las instituciones beneficiarias.
2		Indisposición de proveedores de servicios de telecomunicaciones u operadores de red para participar en el programa.
3		Limitaciones logísticas de distribución y custodia de las soluciones tecnológicas bajo responsabilidad de las instituciones beneficiarias.
4		Limitaciones en el cumplimiento de responsabilidades de administración y uso de las soluciones tecnológicas, para su adecuado aprovechamiento.
5		Seguridad (física, condiciones de los centros públicos, de infraestructura, seguridad ciudadana) de los equipos en los centros de prestación y en las zonas donde opera el programa
6		Limitaciones en la evaluación del impacto del programa, producto de limitados modelos pedagógicos en las instituciones.

ID	Programa	Riesgo
1	Programa #4: Espacios Públicos Conectados	Involucramiento limitado de las Municipalidades, el MICITT y de los demás actores públicos y privados relacionados con la habilitación y sostenibilidad de los espacios públicos.
2		Las iniciativas y acciones complementarias requeridas para la sostenibilidad, uso y aprovechamiento de los espacios públicos no se implementan de tal forma que se puedan materializar los efectos e impactos del Programa (seguridad, condiciones de infraestructura, seguridad, empoderamiento).
3		Uso inapropiado de los servicios en los Puntos de Acceso Comunitario a Internet (wifi)
4		Limitaciones de infraestructura para la colocación de los dispositivos de acceso wifi en los espacios públicos (de telecomunicaciones y de las instalaciones, postes, mástiles)
5		Percepción limitada de las prestaciones de que ofrece la red de accesos a internet gratuita (calidad, velocidad, valor agregado)
6		Limitaciones en la definición e implementación de las políticas de seguridad y uso de los servicios en los Puntos de Acceso Comunitario a Internet.
7		Limitada adopción del programa por parte de las Municipalidades y de las instituciones (Incofer, Icoder, Ministerio de Justicia) compromete la sostenibilidad de las zonas de acceso gratuito, en el mediano y largo plazo

Fuente: Elaboración propia de la Dirección General de FONATEL, actualizado a diciembre de 2016

Para la mitigación de los riesgos identificados, la Dirección General de FONATEL procura actualizar regularmente el registro de riesgos y mantener un monitoreo de las condiciones que desencadenarían su ocurrencia. Esto se informa periódicamente al Fideicomiso y al Consejo de la SUTEL para la toma de las acciones e instrucciones y, mediante el presente informe, a las instancias de rectoría y control, sobre los riesgos identificados, la ocurrencia de las condiciones desencadenantes y las acciones que deberán de ser emprendidas. Además, el rediseño y la sistematización de los procedimientos para los principales procesos de gestión, posibilitará aplicarlos con el propósito de mantener consistencia y reducir el riesgo.

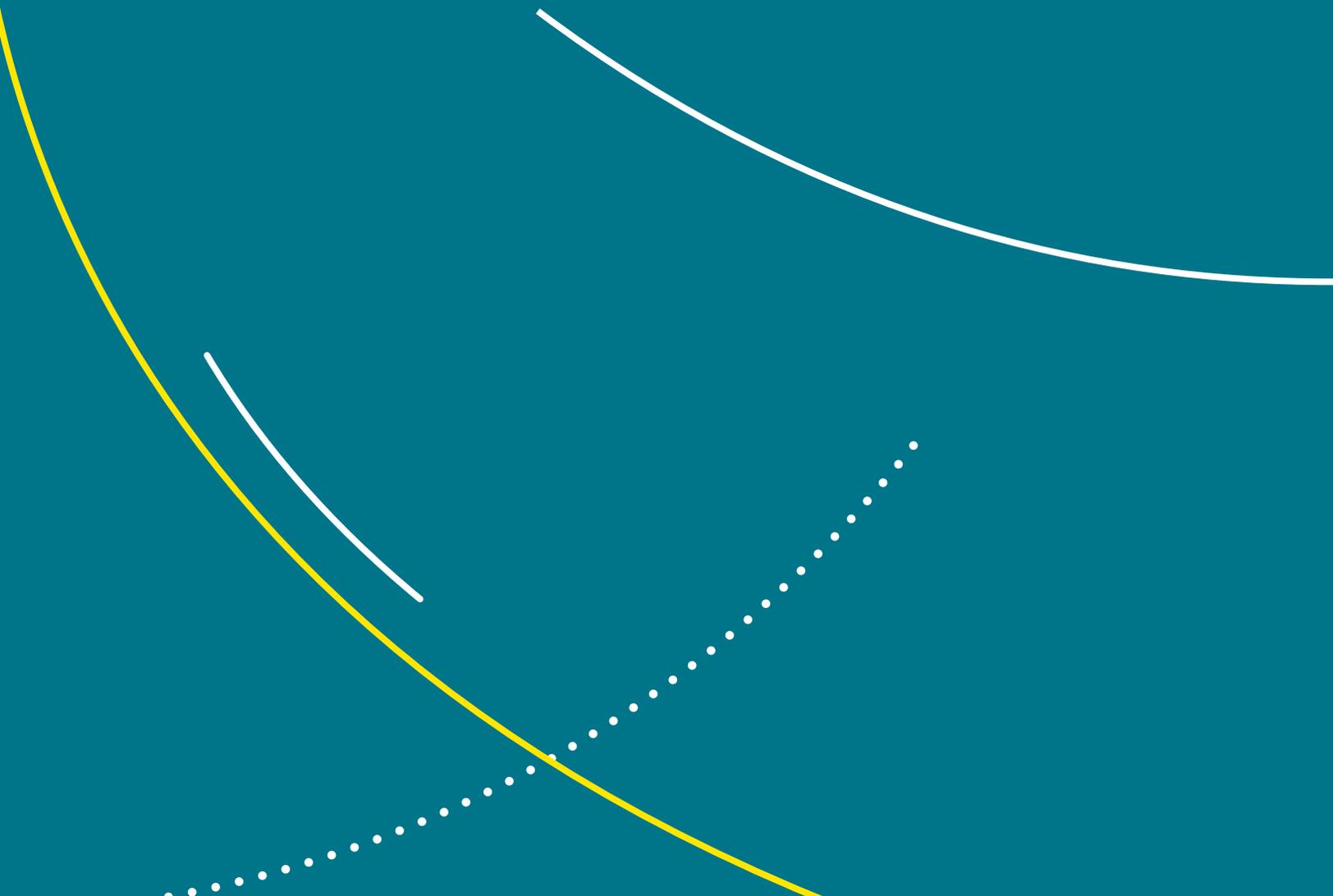
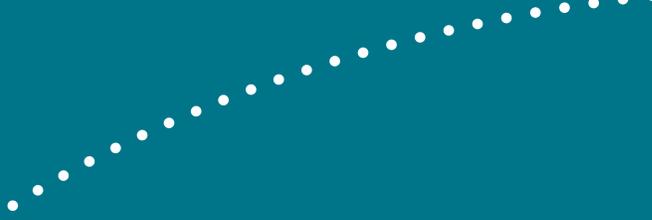
La matriz de identificación de riesgos generales y específicos asociados a FONATEL se incluye todos los años en el plan anual de programas y proyectos para que el Fideicomiso, junto con sus Unidades de Gestión tomen las acciones necesarias para sus administración y mitigación, como parte del sistema de control interno.

En particular, con respecto a la gestión de los proyectos, se identifican como elementos de mitigación, el funcionamiento del fideicomiso; el diseño, aprobación y revisión periódica de los



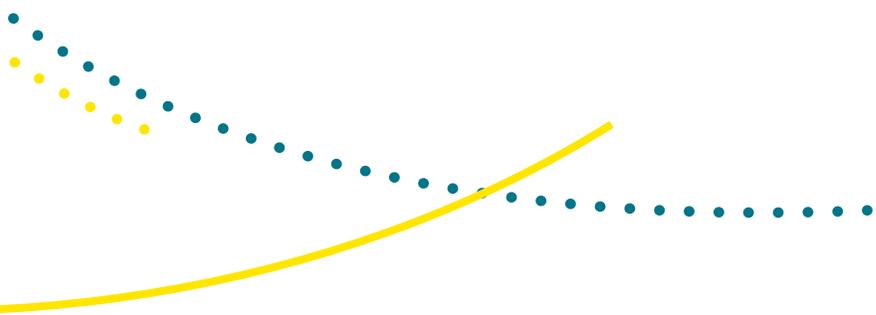
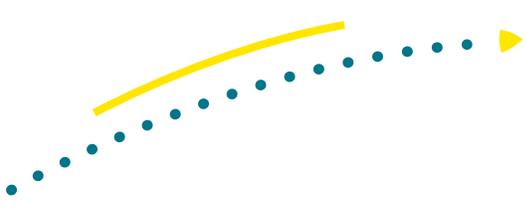
procedimientos de control interno en el Fideicomiso, los manuales del fideicomiso; el desarrollo y mantenimiento de metodologías e instrumentos para los funciones críticas, auditorías financieras, operativas, el conocimiento y visto bueno del Consejo de SUTEL en los puntos críticos de control del proceso de Gestión de los Proyectos y Programas de FONATEL, así como las acciones constantes de comunicación y rendición de cuentas, las acciones del comité de vigilancia y de los órganos de control como la Auditoría interna y la Contraloría.

Es importante destacar que a la fecha se encuentran en conocimiento de la Asamblea Legislativa proyectos de ley que pretenden trasladar algunos de los recursos disponibles del fondo para fines distintos del cumplimiento de los objetivos fundamentales del régimen de acceso universal y servicio universal y solidaridad establecidos en la LGT, que de ser aprobados, impactarían en los objetivos estratégicos, afectarían los programas y proyectos, los contratos firmados a la fecha, la sostenibilidad en el largo plazo y la garantía de hacer del acceso y servicio universal una realidad en el país.



5

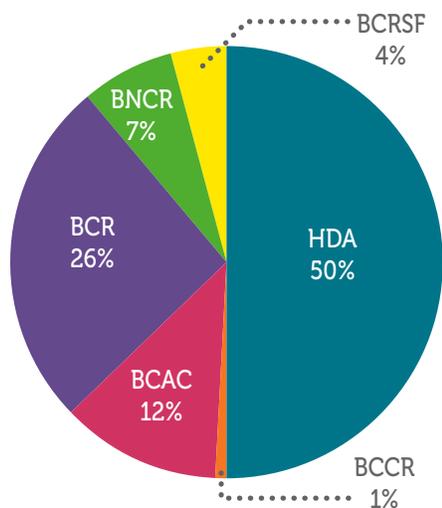
**Resultados financieros de la
administración de FONATEL
al cierre del 2016**



Resultados financieros de la administración de FONATEL al cierre del 2016

Los recursos del Fondo Nacional de las Telecomunicaciones, se administran en el Fideicomiso con el Banco Nacional. Al cierre del 2016 el Patrimonio total del fondo asciende a \$294 millones de dólares. Está compuesto en un 60% por moneda en dólares producto de los aportes de las primeras concesiones de espectro y en un 40% por moneda nacional, como resultado de los aportes de la contribución especial parafiscal.

Gráfico 2. Distribución de las inversiones del fondo por emisor.



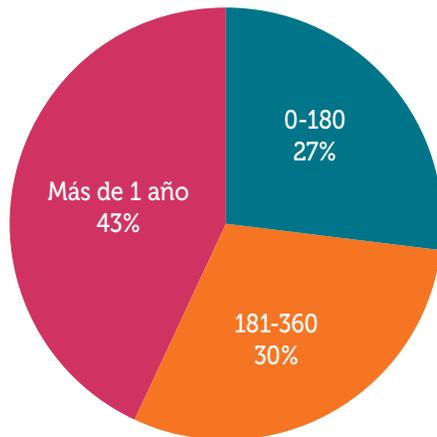
Fuente: Elaboración propia según Notas a los Estados Financieros

Las inversiones del patrimonio bajo los principios de ley de alta liquidez y bajo riesgo se concentran en títulos del Ministerio de Hacienda principalmente (50%).

En la gráfica siguiente puede apreciarse con detalle la distribución de las inversiones del fondo.

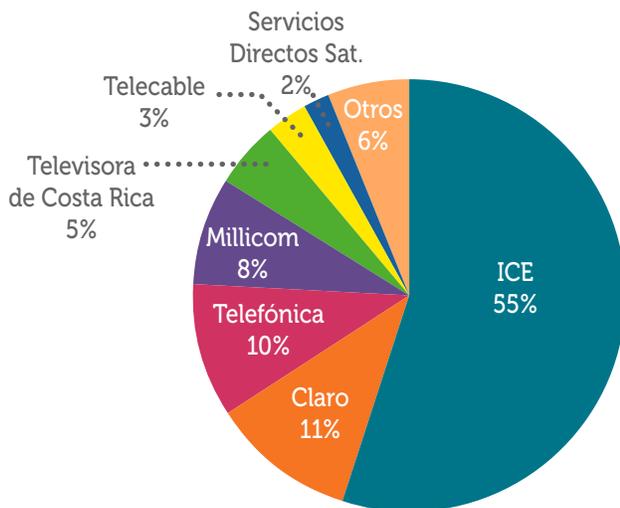
El fondo, debe realizar una función de calzar las inversiones (plazos) con el flujo multianual de recursos de los programas y proyectos, de manera que siempre existan recursos suficientes para hacer frente a las erogaciones de los proyectos y otros egresos comprometidos en el momento que se requieran. Los plazos de las inversiones del fondo, se detallan en la siguiente gráfica.

Gráfico 3. Distribución de las inversiones del fondo por vencimiento



Fuente: Elaboración propia según Notas a los Estados Financieros

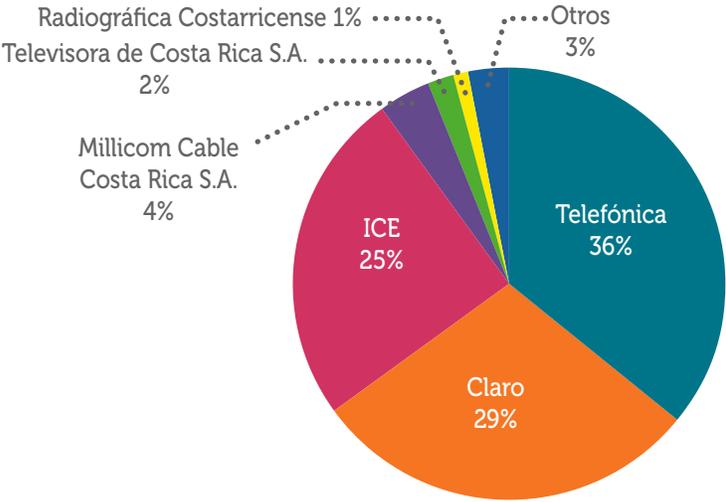
Gráfico 4. Distribución de los aportes de los operadores al Patrimonio del fondo (solo contribución especial parafiscal)



Fuente: Dirección general de FONATEL con base a la información del Ministerio de Hacienda y los operadores, enero de 2017

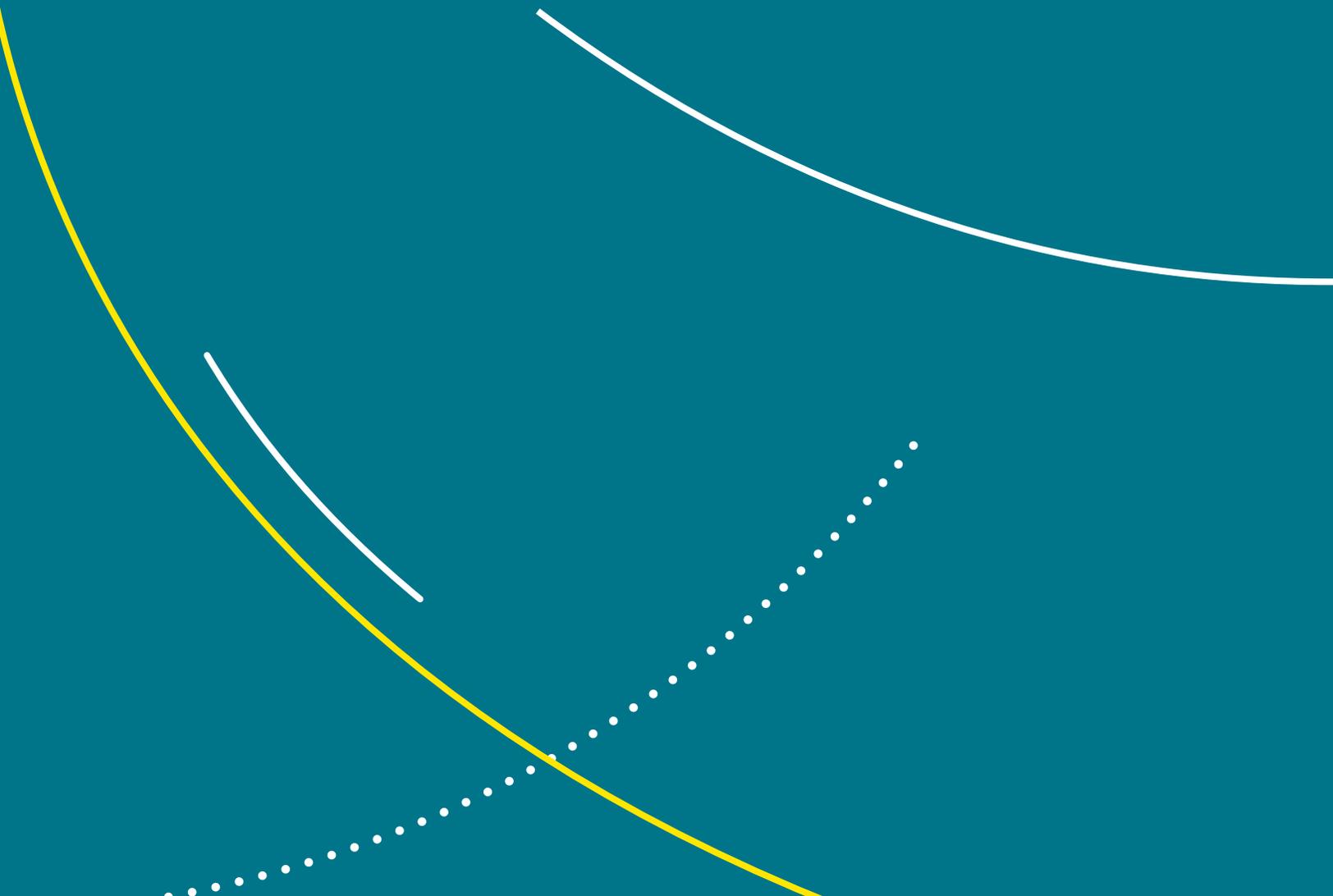
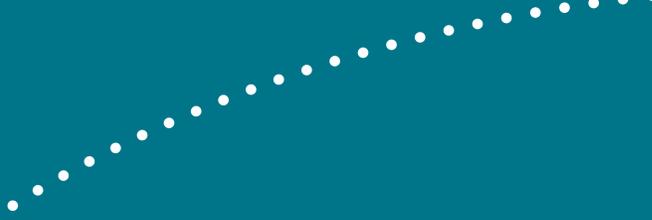
Al cierre del 2016, la Dirección procedió a realizar el cierre de las labores relacionadas con el proceso de recaudación de ingresos. En el gráfico, se observan los principales contribuyentes quienes aportaron el 94% de la recaudación durante el año 2016 (C\$11.688 millones).

Gráfico 5. Distribución de los aportes de los operadores al Patrimonio Total del fondo (todas las fuentes de ingresos)



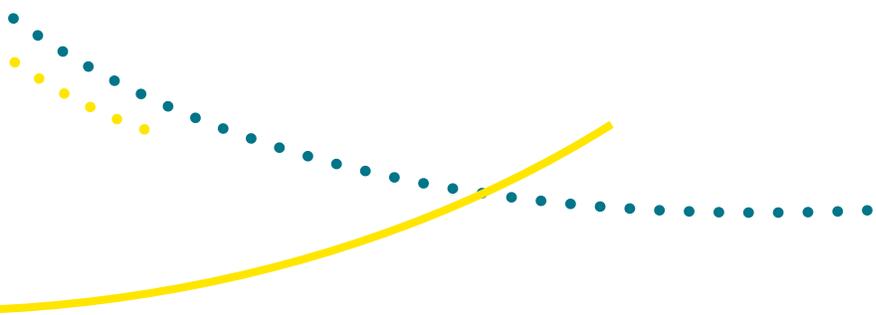
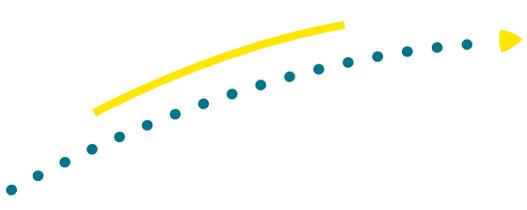
Fuente: Dirección general de FONATEL con base a la información del Ministerio de Hacienda y los operadores, enero de 2017

La composición del fondo, tal como se indicó, está distribuida en 60% en dólares y 40% en colones. La distribución total del fondo por operador, por tanto; se observa en el gráfico siguiente, donde los 3 principales operadores son: Telefonica 34%, Claro, 27% y el ICE con 24%.





Hacia adelante: Plan anual de programas y proyectos 2017 (PAPyP)



Hacia adelante: Plan anual de Programas y Proyectos 2017 (PAPyP)

Durante el 2016 se aprobó el Plan anual de programas y proyectos, que permite dar continuidad y sostenibilidad al plan 2012 – 2022. La administración del portafolio de programas responde a los objetivos fundamentales del servicio universal, a los principios que orientan las inversiones del fondo en el reglamento y alineados a las metas y prioridades de Política Pública.



En la ilustración se puede apreciar además de los programas, la intención clara de vincular unos con otros, de manera que uno potencie al siguiente, generando un círculo virtuoso, donde el 100% de los recursos están comprometidos para su ejecución.

Se aspira al 2022 por medio de la inversión de FONATEL a *“Incrementar la cobertura y uso productivo de los servicios de telecomunicaciones y contar con banda ancha a niveles equiparables a los países de renta media de la OCDE, en porcentaje de hogares conectados y ancho de banda promedio, en la población con necesidades sociales especiales, y en las zonas geográficas de baja rentabilidad financiera, para reducir la brecha digital, generar mayores oportunidades de desarrollo económico y para mejorar las condiciones y calidad de vida”*.



Para lograr acometer este enunciado, el Fondo Nacional de las telecomunicaciones espera ejecutar los 5 programas y los proyectos de manera sostenible, focalizada y transparente en cumplimiento de los objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad. Esto se logra al ampliar la cobertura y capacidad de los servicios de telecomunicaciones, al subvencionar y fomentar la inversión en infraestructura con capacidades de escalar en velocidades de banda ancha en distritos con escaso desarrollo económico y territorios indígenas, brindar acceso gratuito a internet en zonas de espacios públicos de escaso desarrollo económico, alta densidad poblacional, limitado acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC´s), zonas de interés turístico, interés público, educativo y cultural por medio de una red nacional de telecomunicaciones adecuada y anchos de banda de 50 Mbps por punto de acceso, proyectando que la capacidad pueda escalarse hasta los 100 Mbps, y organizar y reforzar las redes de acceso a internet para transformarlas en redes de banda ancha, para mejorar la capacidad de la conectividad en zonas con escaso desarrollo económico, alta densidad poblacional.

Es necesario extender el uso productivo de los servicios de telecomunicaciones en la población, y establecer precios asequibles a internet y a la adquisición de dispositivos para su uso, dirigidos a personas en condición de pobreza, pobreza extrema, , con discapacidad y la población indígena, con velocidades de acceso a internet fijo de 3 Mbps mínimo a partir del 2017.

También suministrar dispositivos informáticos a los Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP´s) que atienden a personas en condición de vulnerabilidad económica y social, actualizar periódicamente las velocidades de conectividad a internet y a dispositivos informáticos dirigidos a personas en condición vulnerabilidad económica y social, así como a los CPSP´s que atienden a estas poblaciones, por medio de redes de banda ancha que permitan escalabilidad mínima de los servicios, desarrollar capacidades digitales en la población para su apropiación, productividad, innovación, emprendimiento, por medio del acceso a internet y servicios de banda ancha y adaptarse a las nuevas tecnologías.

Tabla 7. Plan Anual de Proyectos y Programas 2017-2022

Programa	Proyecto	Proyección al 2022	Estimación para el 2017
Programa 1: Comunidades Conectadas	Siquirres, Roxana, Zona Norte, Zona Sur, Caribe, Pacífico Central, Chorotega y Gran Área Metropolitana	\$121.571.550,68	\$18.057.820,74
	Territorios Indígenas	\$12.000.000,00	\$1.436.772,50
Programa 2: Hogares Conectados	Promoción de servicio de telecomunicaciones a poblaciones en condición de vulnerabilidad (fases 1 y 2)	\$127.476.214,29	\$8.302.446,43
Programa 3: Centros Públicos Equipados	Dotación de dispositivos de acceso a CPSP	\$20.000.000,00	\$3.364.825,60
Programa 4: Espacios Públicos Conectados	Programa de Centros de Acceso gratuitos a internet: CECI's y Red de acceso inalámbrico en espacios públicos	\$32.904.000,00	\$3.744.000,00
Programa 5: Red de Banda Ancha Solidaria	Red de alta velocidad	\$1.000.000,00	\$400.000,00
Programas	TOTAL en USD	\$314.951.764,96	\$35.305.865,27

Para la sostenibilidad financiera del portafolio de los programas y proyectos en el 2017 se planificó la continuidad de los programas, así como la ampliación del Programa Hogares Conectados y la activación del Programa Espacios Públicos Conectados. Por tanto, el avance en la ejecución, la ampliación y la activación lleva a un presupuesto para el 2017 de \$ 35 millones y una proyección comprometida para su sostenibilidad al 2022 de \$314 millones. El fondo a la fecha de cierre del 2016 posee, tal como se vio en la sección anterior, \$294 millones; la diferencia se financiará con las contribuciones anuales y los ingresos por intereses principalmente, y con los aportes de ingresos extraordinarios (concesiones de espectro, transferencias, multas y donaciones). En términos generales, con la implementación de los 5 programas señalados, se busca alcanzar los niveles de cobertura poblacional y geográfica que se presentan a continuación:



Tabla 8. Población beneficiada según programa

	Hogares	Población
Programa 1	263.589	948.870
Programa 2	140.497 ¹	375.000*
Programa 3	NA	ND**
Programa 4	NA	1.527.473
Programa 5	En caso de que le diagnóstico arroje viabilidad, se estimará la población a beneficiar	

NOTAS:

NA: No aplica.

ND: No disponible.

* Al menos 375.000 personas.

** El Programa 3 busca entregar 40.000 dispositivos a los CPSP´s. La población beneficiada a través de estos dispositivos, puede ser superior, incluso, a la población de los CPSP´s, debido a que serán utilizados para la prestación de servicios abiertos al público.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección, según información del INEC censo-2011. Enero de 2017

Administración de FONATEL: Dirección General de FONATEL

Durante el 2016, la Dirección trabajó en varios Proyectos del Plan Operativo Institucional (POI) estos poseen una visión plurianual, por lo que su ejecución continuará en el 2017. Estos proyectos internos vienen a fortalecer los resultados de implementación del Plan de proyectos y Programas anual en el Fideicomiso y están íntimamente alineados y justificados con los objetivos de ley. Los proyectos son:

1 La cantidad de población beneficiada, dependerá de la cantidad promedio de miembros que se atiendan por hogar.

Tabla 9. Proyectos POI, Dirección General, 2016.

Código del Proyecto	Nombre del Proyecto	Descripción del Proyecto y avance:
F-1	Desarrollo de Instrumentos metodológicos para la conformación y gestión de la canasta de Servicio Universal de Telecomunicaciones en Costa Rica	Consiste en desarrollar los instrumentos necesarios para la determinación y actualización de la canasta de Servicio Universal y aplicarlo en el desarrollo y la gestión del Plan de Proyectos y Programas sucesivos de Fonatel. Se elaboró el instrumento internamente (fase 1, 2016) y se hará una investigación y Benchmark internacional y aplicará a un objeto en Costa Rica (2017).
F-2	Aplicación del Sistema de Monitoreo y Evaluación de impacto a programas y proyectos en desarrollo con cargo a FONATEL	Para evaluar la percepción sobre el funcionamiento operativo, calidad y uso de las prestaciones provistas por los Programas 1 y 2. Durante el plazo del proyecto se hará una BDs e indicadores de los proyectos y programas que se encuentren en ejecución, así como la implementación de una herramienta que permita ser alimentada con dichos indicadores. Los resultados más importantes de la aplicación en el 2016 se presentan en este informe. Durante el 2017 se volverá a aplicar el instrumento con un mayor alcance geográfico y de los programas.
F-3	Campaña de sensibilización sobre el uso de herramientas en línea para la seguridad de la niñez y la adolescencia, en el marco de los Programas 1 y 2 de FONATEL	Elaboración de una campaña de sensibilización, sobre el uso correcto y analítico del internet, dirigido a niños y adolescentes. Se logró hacer estudio mercado, decisión inicial, cartel, concurso y proceso de adjudicación en diciembre 2016. Por acuerdo de Consejo este proyecto se incluyó en el segundo semestre 2016. Durante el primer semestre 2017 se producirán los contenidos y la campaña se ejecutará en el segundo semestre del 2017

Fuente: Elaboración propia, Dirección General de FONATEL, enero de 2017

A estos proyectos operativos se le agregó para el 2017, un nuevo proyecto orientado al empoderamiento de una de las poblaciones con mayor brecha digital en el país, no solo por sus condiciones geográficas que han limitado el acceso a otros servicios, sino además por el respeto a su cultura y la lengua. En la tabla siguiente se aprecia el Plan de Desarrollo Digital en territorios indígenas y se realiza una breve descripción del mismo.

Código del Proyecto	Nombre del Proyecto	Descripción del Proyecto y avance:
F-4	Desarrollo e implementación de un Plan de Desarrollo Digital (PDD), que apoye la estrategia de acceso y servicio universal en Territorios Indígenas, según el Plan de Proyectos y Programas de FONATEL.	El PDD busca empoderar a la población indígena en el acceso a las tecnologías como un vehículo para el desarrollo, visto desde su propia cosmogonía, como una herramienta de ejercicio de derechos, equidad e inclusión.

Fuente: Elaboración propia, Dirección General de FONATEL, enero de 2017

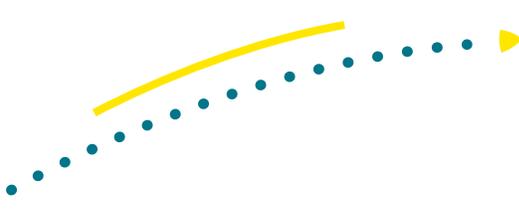
La Dirección también trabaja además de los proyectos del fideicomiso y de los proyectos operativos institucionales (POI) en la formulación y ejecución de proyectos complementarios que vienen a complementar y reforzar el impacto de los programas señalados, a saber:

- 1) Extender el concepto del Programa Hogares Conectados hacia personas con necesidades especiales tales como personas con discapacidad, adultos mayores y población indígena, para la atención de las necesidades específicas de uso y apropiación de las telecomunicaciones a estos grupos poblacionales. La ampliación del programa se espera que se ejecute en el segundo semestre del 2017.
- 2) Empoderar a los ciudadanos por medio de una campaña de seguridad en línea, enfocada en niños, niñas y adolescentes. La campaña se espera que se ejecute en el segundo semestre del 2017
- 3) Formular y ejecutar un Plan de Desarrollo Digital (PDD) en los 24 territorios indígenas del país, de manera que el acceso al internet de banda ancha se vuelva integral, productivo y seguro, como un vehículo para el desarrollo. El programa se espera de inicio en el segundo semestre del 2017, en ocasión de los avances de los programas 1, 2, 3, que permitirán mejores condiciones para su implementación.
- 4) Organizar y coordinar junto con la conferencia de la UIT en San José, Costa Rica, ¡América Accesible para TODOS! Donde se reunirán expertos de América y otros representantes del mundo, para buscar soluciones digitales para poblaciones prioritarias como personas con discapacidad, adultos mayores y población indígena. Esta se llevará a cabo en noviembre de 2017

- 
- 5) Actualizar el modelo de gobernanza del fondo por medio de la implementación de una serie de pasos y acciones sistemáticas, entre ellas, ajustes al contrato del Fideicomiso, sistema de control interno, ajustes a los programas, mejoras en los mecanismos de ejecución, inclusión de una nueva unidad ejecutora y nuevos programas
 - 6) Conceptualizar nuevos programas orientados a hacer del acceso a internet, una herramienta de uso productivo. El primer paso será un nuevo programa de sensibilización, difusión y capacitación, que se espera incluir en el plan 2018.
 - 7) Coordinación y motivación para la implementación de programas complementarios, como pueden ser Inclusión financiera digital, con apoyo de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial de la banca, recursos de Voluntariado del sector privado, alineados con temas digitales, entre otros.

FONATEL. Retos hacia adelante para garantizar la universalización del servicio universal de telecomunicaciones

- **Focalizar** los programas y proyectos, por medio de acciones específicas, para poblaciones objetivo, previamente definidas, tales como adultos mayores y población con discapacidad, entre otras.
 - **Evaluar** los efectos e impacto: de la implementación de los 3 programas y 24 proyectos a la fecha más los próximos proyectos en materia de salud, educación, empleo, habilidades, inclusión, emprendimiento, que producto de la necesaria interacción de los diferentes actores del ecosistema digital, públicos y privados, se generen en el largo plazo.
 - **Valorar** la implementación de mecanismos de asignación, al actualizar el Reglamento de acceso universal, servicio universal y solidaridad introduce una mayor flexibilidad en la forma de asignación prevista en la ley y que en esta nueva versión se desarrolló a nivel reglamentario con el fin de incrementar el volumen e intensidad de la ejecución de proyectos para reducir la brecha digital.
 - **Asegurar** la evolución tecnológica: para que los proyectos se mantengan vigentes en el tiempo, y las poblaciones e instituciones se beneficien de los máximos avances de la tecnología de manera que les permitan constantemente estar insertos en la sociedad de la información y el conocimiento.
- 

- 
- **Reducir** los riesgos: para evitar impactos en los objetivos estratégicos y reducción de los efectos que producto de la ejecución, puedan recibir las poblaciones vulnerables y las instituciones, los operadores y los recursos del fondo.
 - **Implementar** nuevos programas que complementen los actuales con el fin de continuar la ejecución y aumentar el beneficio a los habitantes del país, enfocados principalmente en empoderar a la población en el uso productivo y seguro, para garantizar la inclusión de los habitantes, más vulnerables y en zonas menos favorecidas a la sociedad de la información y el conocimiento.
 - **Garantizar** el servicio universal es una responsabilidad compartida, pública y privada. Se debe de preparar a las instituciones del Estado para la Economía Digital (adopción), generar Políticas públicas más ambiciosas (visión), profundizar en medidas regulatorias para garantizar más competencia (regulación), proveer más espectro a los operadores (disponibilidad), incentivos fiscales para atraer y promover la inversión (desarrollo), reducir brechas digitales por medio del incremento en la ejecución de FONATEL (inclusión).

Oportunidades de mejora

Se presentan a continuación algunas acciones que buscan aumentar el valor público de los proyectos:

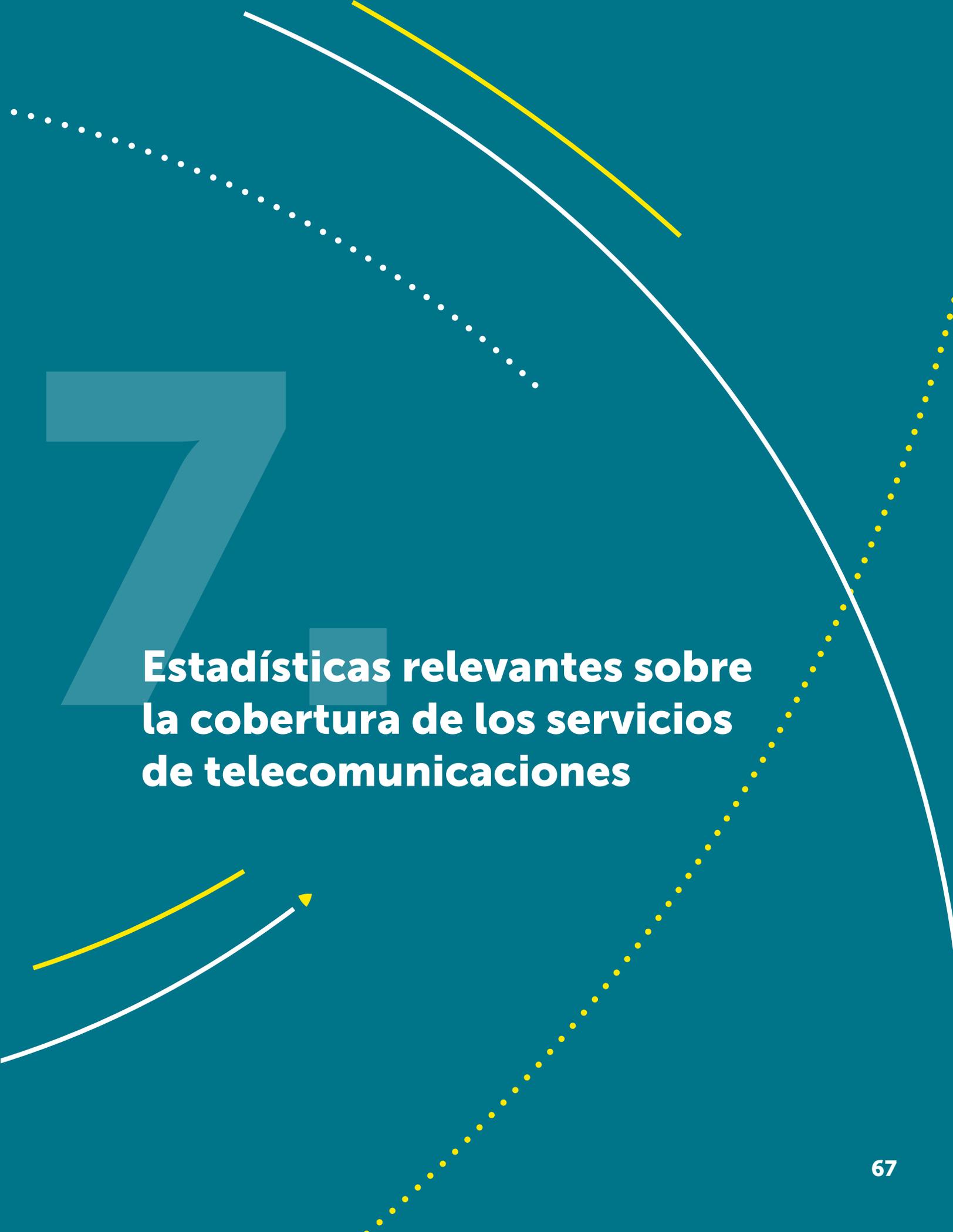
- **Oportunidad de ejecución:** las medidas y decisiones tomadas se orientaron a acelerar la ejecución de los recursos para beneficiar a las zonas y poblaciones vulnerables las que, tal como ha quedado en evidencia, generaron resultados positivos en el volumen de proyectos y los logros. Los programas a la fecha demandan de un gran volumen de tareas, por lo que se hace necesario invertir en capacidad de gestión interna (Fideicomiso y la unidad de administración de FONATEL en SUTEL) para continuar e incrementar el volumen de proyectos y programas, en beneficio de la sociedad costarricense. La gestión del fondo es compleja, dinámica y de alcance nacional, dado el volumen del portafolio de programas y proyectos que es necesario gestionar, administrar las interacciones con entes públicos, privados, organismos de control y habitantes; así como las interacciones con el Fideicomiso, las Unidades ejecutoras y los operadores, los procesos de contratación y la gestión en el campo de las expectativas de los habitantes y las instituciones.
- Igualmente es necesario continuar llevando el control de los ingresos (recurrentes y extraordinarios) y egresos y los procesos internos de toma de decisiones en la SUTEL y el modelo de gobernanza, la administración del contrato con el fideicomiso y los riesgos inherentes en general, de la administración de todo el sistema del fondo.

El proceso de gestión integral del Fondo, requiere de capacidades, competencias y condiciones adecuadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos, y que, de no contarse con ellas, redundaría en limitaciones a la ejecución del fondo y por ende en la entrega del valor público.

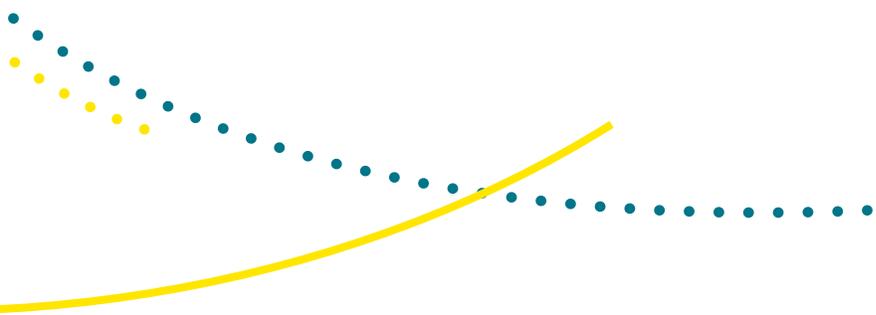
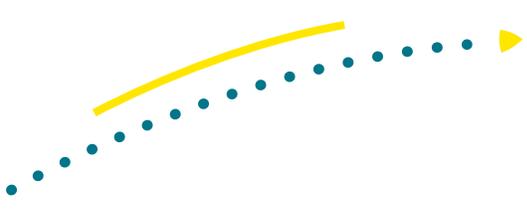
- **Restricciones administrativas presupuestarias (1% de ley):** el nivel de avance de los proyectos (5 programas concurrentes con los proyectos) requieren de la eficiencia operativa de la Dirección de FONATEL, dado que existe una limitación legal que restringe la inversión de administración. El no contar con las capacidades administrativas para administrar el fondo, esto podría limitar el avance e incremento en el volumen de proyectos.



- 
- **Evaluación de impacto:** en línea con el reto de generar impactos positivos, se buscó implementar la metodología durante el año 2016 con los primeros proyectos en producción del Programa 1, así como su aplicación en el lanzamiento piloto del Programa 2. El sistema de monitoreo e indicadores (SMI) permitirá observar 1-) los productos entregados por los programas y 2-) los efectos e impactos que conjuntamente con las instituciones del estado, se están produciendo. Los resultados que se observen, permitirán tomar medidas de ajuste, con el objetivo de mejorar los resultados. El Sistema de Monitoreo e Indicadores (SMI) a su vez, servirá de instrumento para los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia. Se deberá por tanto asegurar su continuidad y ajustes.
 - **Grado de preparación del Estado para la Economía Digital:** Es necesario que las instituciones del estado incrementen sus capacidades, competencias e infraestructura para adoptar mejor y poder potencializar los servicios de banda ancha, y las nuevas tecnologías. Modelos de gestión, pedagógicos, plataformas y contenidos, podría ser algunas oportunidades de mejora.
 - **Gestión de las relaciones:** la comunicación obedece a un proceso humano con oportunidades de mejora permanente. La interacción del alcance del Fondo con diferentes grupos de interés, público, privado, organizaciones, sociedad civil, grupos vulnerables, entes de control y medios de comunicación, entre otros, requiere de una gestión importante y permanente. Las relaciones de coordinación y comunicación con el Poder Ejecutivo igualmente requieren trabajo y gestión, con la variable adicional del cambio de gobierno cada cuatro años y demanda una permanente atención, pero a su vez una independencia técnica como órgano regulador.
 - **Gestión de los operadores de telecomunicaciones:** el volumen, complejidad y alcance de los programas y proyectos del fondo, lleva consigo el incremento de capacidades de gestión de proyectos en las empresas que los ejecutan, que compiten con el ámbito empresarial en condiciones de competencia de las empresas. Este factor es necesario administrarlo dado que el logro de los objetivos pasa por la interacción con estos en materia operativa, conocimiento, despliegue, sostenibilidad. Además, las capacidades de fuerza laboral, como puede ser en algunos proyectos podría significar limitaciones al avance y ejecución de los programas.



Estadísticas relevantes sobre la cobertura de los servicios de telecomunicaciones





Estadísticas relevantes sobre la cobertura de los servicios de telecomunicaciones

Estadísticas del Sector de Telecomunicaciones 2015.

El 31 de mayo de 2016 la SUTEL pone a disposición el resultado del informe de estadísticas del sector de telecomunicaciones al cierre del 2015, en el cual se consideran principalmente las categorías de los servicios de telefonía móvil (mensajería instantánea, mensajería multimedia, voz postpago, voz prepago), telefonía fija (telefonía básica tradicional, voz sobre IP, RDSI), televisión por suscripción (televisión satelital, televisión por cable, televisión IP y televisión MMDS) y transferencia de datos (Acceso a Internet, Carrier internacional, datos móviles, líneas dedicadas)

A continuación, se presenta un resumen de los resultados de los principales indicadores según las categorías de los servicios en telefonía móvil, telefonía fija y transferencia de datos:

Resumen de indicadores sobre el desempeño del sector de telecomunicaciones costarricense, 2011-2015 ².

En el siguiente cuadro se puede evidenciar que la cantidad total de suscripciones en telefonía fija ha venido en descenso, para el 2015 la cantidad total de suscripciones para ese servicio decreció un 2%, mientras que la cantidad total de suscripciones de telefonía móvil creció en el 2015 en un 7% respecto al año anterior.

En el caso de las suscripciones por transferencia de datos, se evidencia un aumento de un 13% respecto al año anterior, en donde las suscripciones de acceso a internet móvil fue la que mantuvo un mayor crecimiento.

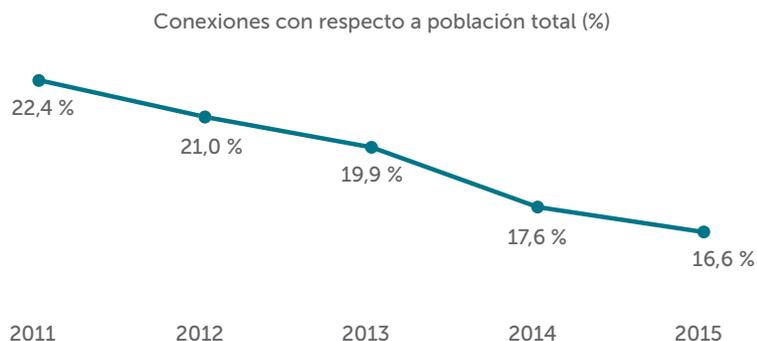
2 Para mayor detalle de las estadísticas del sector de telecomunicaciones se debe consultar el informe correspondiente, el cual se encuentra en la página de SUTEL en el link: https://sutel.go.cr/sites/default/files/estadisticas_del_sector_telecomunicaciones_costa_rica_2015.pdf

Tabla 10. Resumen de indicadores sobre el desempeño del sector de telecomunicaciones costarricense, 2011-2015

Indicador	2011	2012	2013	2014	2015
Telefonía fija					
Suscripciones totales	1 031 719	995 089	968 459	881 217	859 514
Suscripciones totales/100 habitantes	22 %	21 %	21 %	18 %	18 %
Suscripciones totales/100 viviendas	80 %	75 %	72 %	63 %	60 %
Suscripciones totales telefonía fija básica tradicional	1 027 847	976 824	936 035	839 968	804 468
Suscripciones totales VoIP	3872	18 265	32 424	41 249	55 046
Cantidad total de teléfonos públicos	18 960	16 348	13 145	8188	5726
Telefonía móvil					
Suscripciones totales	4 135 185	5 348 881	7 059 471	7 020 412	7 535 599
Suscripciones prepago	2 872 496	4 211 766	5 831 878	5 598 911	5 951 337
Suscripciones postpago	1 262 689	1 137 115	1 227 593	1 421 501	1 584 262
Suscripciones totales/100 habitantes	90 %	115 %	150 %	147 %	156 %
Suscripciones prepago/Total suscripciones	69 %	79 %	83 %	80 %	79 %
Suscripciones postpago/Total suscripciones	31 %	21 %	17 %	20 %	21 %
Transferencia de datos					
Suscripciones totales acceso a Internet	2 008 763	3 118 155	4 028 302	4 806 217	5 420 554
Suscripciones totales acceso de Internet fijo-almábrico	414 384	439 043	474 433	503 347	545 813
Suscripciones totales acceso a Internet fijo-inalábrico	5398	8904	10 450	12 493	12 843
Suscripciones totales acceso a Internet móvil	1 588 981	2 670 208	3 543 419	4 290 377	4 861 898
Suscripciones totales acceso a Internet fijo/100 habitantes	9 %	10 %	10 %	11 %	12 %
Suscripciones totales acceso a Internet fijo/100 viviendas	32 %	34 %	36 %	37 %	39 %
Suscripciones totales acceso a Internet móvil/100 habitantes	35 %	57 %	75 %	90 %	101 %
Suscripciones totales acceso a Internet móvil/suscripciones totales telefonía móvil	38 %	50 %	50 %	61 %	65 %
Cantidad total conexiones de líneas dedicadas	10 273	11 993	16 375	16 286	14 093

Fuente: Informe de estadísticas del sector de telecomunicaciones 2015, SUTEL

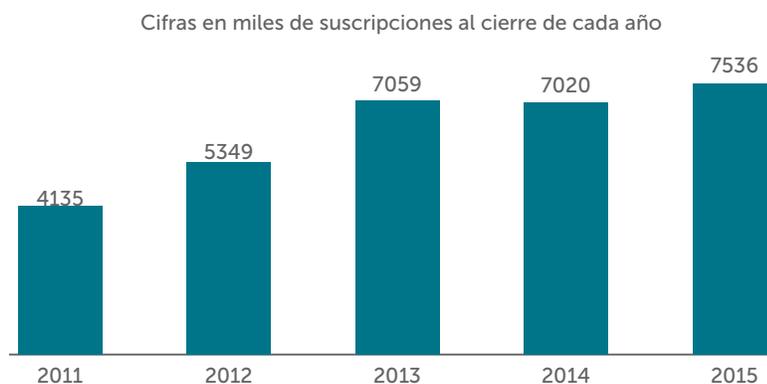
Gráfico 1: Penetración telefonía básica tradicional, 2011-2015



La penetración del servicio de telefonía básica tradicional se redujo entre el año 2011 y el 2015 de un 22,4% a un **16,6%**

Fuente: Informe de estadísticas del sector de telecomunicaciones 2015

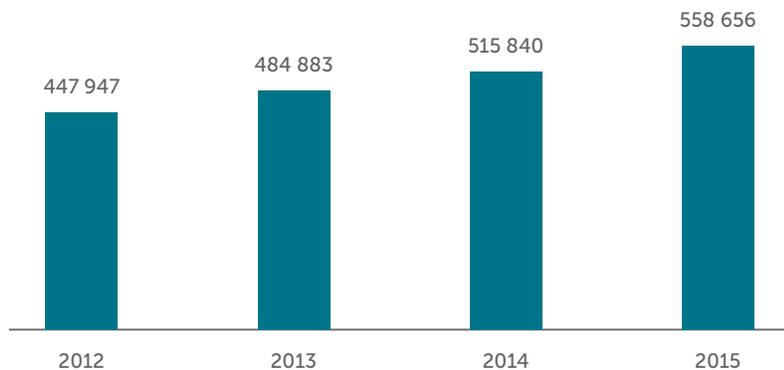
Gráfico 2: Suscripciones al servicio de telefonía móvil, 2011-2015



Las suscripciones de telefonía móvil alcanzan su máximo histórico en el 2015.

Fuente: Informe de estadísticas del sector de telecomunicaciones 2015

Gráfico 3: Suscripciones, acceso a Internet fijo, por año, 2012-2015



Fuente: Informe de estadísticas del sector de telecomunicaciones 2015



Anexos

Los siguientes anexos forman parte integral de este informe anual 2016

- Plan Anual de Programas y Proyectos 2017
- Informe semestral 1-2016, incluye Estados Financieros auditados 2015 y estadísticas
- Informe semestral 2-2016, incluye el proceso y resultado de la Audiencia Pública para la fijación de la Contribución especial parafiscal y estadísticas
- Informe de estados financieros auditados 2016 del Fideicomiso provistos por el Banco Nacional





sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

800 88 SUTEL
800-88-78835
Tel.: +506 4000-0000
Fax: +506 2215-6821

info@sutel.go.cr
www.sutel.go.cr
Apartado 936-1000
San José, Costa Rica

