

# Informe de Administración del Fondo Nacional de Telecomunicaciones

Enero – Junio 2023



## Contenido

Índice de Gráficos.....	3
Índice de Tablas.....	3
Índice de Ilustraciones .....	4
Índice de Mapas .....	4
Abreviaturas.....	5
Introducción.....	7
<b>Capítulo I: Resultados de los programas y proyectos del FONATEL en ejecución durante el primer semestre 2023 .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Resultados de producto de los programas y proyectos.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Cumplimiento de metas de política pública.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Resultados de la gestión de cada uno de los programas del FONATEL .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. PROGRAMA 1: COMUNIDADES CONECTADAS .....</b>	<b>13</b>
3.1.1. Descripción .....	13
3.1.2. Resultados al 30 de junio 2023.....	15
3.1.2.1. Cobertura geográfica .....	16
3.1.2.2. Sitios habilitados.....	19
3.1.2.3. Suscripciones: .....	20
3.1.2.4. CPSP con subsidio para conexión y consumo de servicios.....	22
3.1.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución .....	23
<b>3.2. PROGRAMA 2: HOGARES CONECTADOS.....</b>	<b>25</b>
3.2.1. Descripción .....	25
3.2.2. Resultados al 30 de junio 2023.....	26
3.2.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución del Programa.....	35
<b>3.3. PROGRAMA 3: CENTROS PÚBLICOS EQUIPADOS.....</b>	<b>35</b>
3.3.1. Descripción .....	35
3.3.2. Resultados al 30 de junio del 2023 .....	37
3.3.3. Factores que limitaron el avance en la ejecución del Programa .....	39
<b>3.4. PROGRAMA 4: ESPACIOS PÚBLICOS CONECTADOS.....</b>	<b>39</b>
3.4.1. Descripción .....	39
3.4.2. Resultados al 30 de junio del 2023 .....	40
3.4.3. Factores que han limitado la ejecución del Programa.....	41
<b>3.5. PROGRAMA 5: RED EDUCATIVA DEL BICENTENARIO.....</b>	<b>41</b>
3.5.1. Descripción .....	41
3.5.2. Resultados al 30 de junio del 2023 .....	43
3.5.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución del Programa.....	47
<b>Capítulo II. Gestión Financiera del FONATEL y de la Contribución Especial Parafiscal del FONATEL (CEPF).....</b>	<b>49</b>
<b>1. Presupuesto de cartera de programas del FONATEL y compromisos del FONATEL .....</b>	<b>49</b>
<b>2. Contribución Especial Parafiscal .....</b>	<b>50</b>
<b>Lista de Anexos del Informe Semestral.....</b>	<b>54</b>

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Costa Rica. Distribución de torres con infraestructura de telecomunicaciones en operación en el marco del Programa Comunidades Conectadas, región de planificación, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	20
Gráfico 2: Costa Rica. Suscripciones a los servicios de telecomunicaciones provistos a través de infraestructura subsidiada con recursos del FONATEL, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023.....	21
Gráfico 3: CPSP beneficiados a través del Programa Comunidades Conectadas, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	23
Gráfico 4: Cantidad de hogares beneficiados y con servicio de Internet activo en el segundo proyecto del Programa Hogares Conectados, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023....	29
Gráfico 5: Costa Rica. Penetración de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según provincia, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023.....	30
Gráfico 6: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según proveedor de Internet, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	31
Gráfico 7: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según quintil de ingreso, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	32
Gráfico 8: Costa Rica. Penetración de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según provincia, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023.....	33
Gráfico 9: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según proveedor de Internet, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	34
Gráfico 10: Costa Rica. ZAIG habilitadas y activas en el marco del Programa Espacios Públicos Conectados al 30 de junio del 2023 .....	40
Gráfico 11: Costa Rica. Usuarios totales y tráfico de zatos en las ZAIG del Programa Espacios Públicos Conectados, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023 .....	41
Gráfico 13: Costa Rica. Centros Educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario, cifras acumuladas al segundo semestre 2022 y primer semestre 2023.....	44
Gráfico 14: Costa Rica. Distribución de los centros educativos conectados por medio del Programa Red Educativa Bicentenario según ancho de banda en Mbps, segundo semestre 2022- primer semestre 2023 .....	45
Gráfico 15: Costa Rica. Distribución de los centros educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario según operador al 30 de junio del 2023.....	46
Gráfico 16: Costa Rica. Distribución de centros educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario según provincia, al 30 de junio del 2023.....	46
Gráfico 17: Costa Rica. Ranking de los 5 principales contribuyentes de la CEPF período fiscal 2022 pagadero en 2023.....	51

## Índice de Tablas

Tabla 1: Resultados de corto plazo e inversión ejecutada según programa del FONATEL .....	9
Tabla 2: Costa Rica. Avance en el cumplimiento de las metas del PNDT 2022-2027 relativas a los programas del FONATEL en fase de ejecución con corte al 30 de junio del 2023 .....	11
Tabla 3: Metas del PNDT 2022-2027 asociadas al Programa Comunidades Conectadas con la línea base y el resultado correspondiente al 2023 .....	14
Tabla 6: Territorios Indígenas cubiertos a través del Programa Comunidades Conectadas según etnia, nombre del proyecto y operador adjudicado.....	18
Tabla 7: Costa Rica. Suscripciones a los servicios de telecomunicaciones provistas en el marco del Programa Comunidades Conectadas según región de planificación y servicio, con corte a junio 2023.....	22
Tabla 8: Cantidad y porcentaje de hogares beneficiados a través del primer proyecto del Programa	

Hogares Conectados según quintil de ingreso .....	29
Tabla 9: Costa Rica. Hogares beneficiados a través del segundo proyecto del Programa Hogares Conectados, cifras nominales y porcentuales según estado y semestre, 2021-2022 .....	31
Tabla 10: Cantidad y porcentaje de dispositivos entregados y CPSP beneficiados, a través del primer proyecto del Programa Centros Públicos Equipados, según institución .....	37
Tabla 11: Cantidad y porcentaje de dispositivos entregados y CPSP beneficiados, a través del Programa Centros Públicos Equipados, según institución .....	38
Tabla 12: Velocidad a proveer a través del Proyecto Red Educativa del Bicentenario, según tamaño del centro educativo .....	42
Tabla 13: Costa Rica. Ejecución semestral y anual del PAPyP 2023 .....	50
Tabla 14: Costa Rica. Detalle de Recaudación de la Contribución especial parafiscal período fiscal 2022 pagadero en 2023 .....	51

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Cartera de Programas del FONATEL.....	7
--	---

## Índice de Mapas

Mapa 1: Distritos con conectividad (total o parcial) con acceso a servicios de voz y datos provistos por medio del Programa Comunidades Conectadas según operador adjudicado, al 30 de junio 2023 .....	17
Mapa 2: Territorios Indígenas con acceso a servicios de voz y datos provistos por medio del Programa Comunidades Conectadas según operador adjudicado, al 30 de junio 2023.....	19
Mapa 3: Costa Rica. Distritos con presencia del Programa Red Educativa del Bicentenario, 2022.	47

## Abreviaturas

ADI	Asociación de Desarrollo Indígena
Aresep	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
BI	Business Intelligence
CCSS	Caja Costarricense del Seguro Social
CE	Centro Educativo
CECI	Centro Comunitario Inteligente
CENCINAI	Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral
CEPF	Contribución Especial Parafiscal del FONATEL
CPSP	Centros de Prestación de Servicios Públicos
DGF	Dirección General de FONATEL
FOD	Fundación Omar Dengo
FONATEL	Fondo Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones
GB	Gigabyte
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INCOFER	Instituto Costarricense de Ferrocarriles
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
JASEC	Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago
LAN	Local Area Network
LGT	Ley General de Telecomunicaciones
Mbps	Megabits por segundo
MEP	Ministerio de Educación Pública
MICITT	Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
MIFI	Wireless Router
NOC	Network Operations Center
PCC	Programa Comunidades Conectadas
PCPE	Programa Centros Públicos Equipados
PEPC	Programa Espacios Públicos Conectados
PHC	Programa Hogares Conectados
P1	Programa Comunidades Conectadas
P2	Programa Hogares Conectados
P3	Programa Centros Públicos Equipados
P4	Programa Espacios Públicos Conectados
P5	Programa Red Educativa del Bicentenario
PHC	Programa Hogares Conectados
PNDT	Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Q1	Primer quintil de ingreso
Q2	Segundo quintil de ingreso
Q3	Tercer quintil de ingreso
REB	Red Educativa del Bicentenario
SIMEF	Sistema de Monitoreo y Evaluación de FONATEL
SINABI	Sistema Nacional de Bibliotecas
SIP	Sistema de Información del Programa
SOC	Security Operation Center

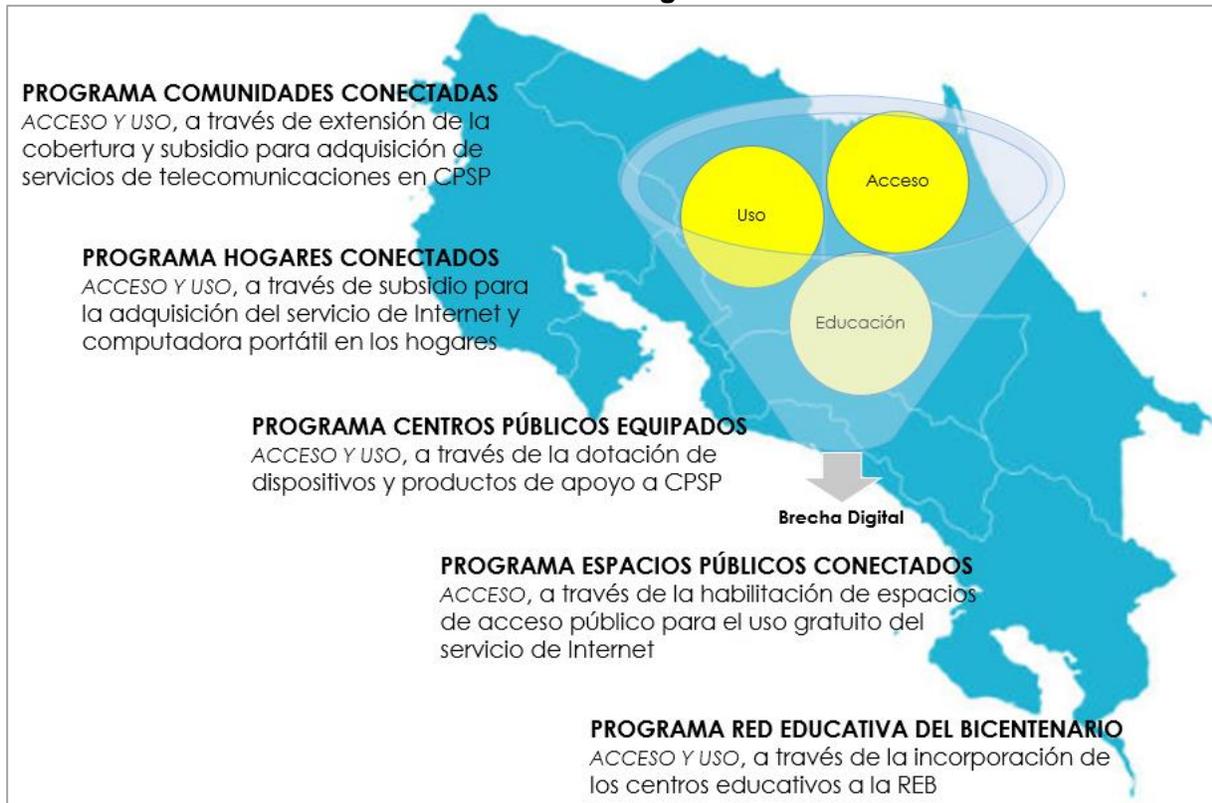
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
TI	Territorio Indígena
WAN	Wide Area Network
WiFi	Wireless Fidelity
ZAIG	Zona de Acceso Gratuito a Internet

## Introducción

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones (LGT), N°8642, en materia de acceso universal, servicio universal y solidaridad, la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) comenzó desde el 2012 a trabajar en la conformación y gestión de una cartera de programas y proyectos, orientada a la reducción de la brecha digital.

Al cierre del primer semestre del 2023, la cartera de programas y proyectos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL) cuenta con 5 programas y 38 proyectos, para una inversión acumulada en el periodo de USD\$54,9 millones. Estas intervenciones incluyen desde la aplicación de subsidios para la ampliación del acceso y la tenencia de servicios de telecomunicaciones, hasta la dotación de dispositivos y soluciones tecnológicas para el uso y aprovechamiento de estos servicios por parte de las poblaciones objetivo definidas en la LGT, lo que permite generar efectos e impactos en las dimensiones acceso y uso del Índice de Brecha Digital e, indirectamente, en la dimensión educación de este constructo (ver ilustración 1).

**Ilustración 1: Cartera de Programas del FONATEL**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, junio 2023.

Este informe presenta un resumen de los resultados generados a partir de la ejecución de los programas y proyectos del FONATEL, en el marco de lo dispuesto en el Artículo 40 de LGT, el cual textualmente, señala lo siguiente.

*“ARTÍCULO 40.- Rendición de cuentas de FONATEL Anualmente, FONATEL será objeto de una auditoría externa, la cual será financiada con recursos del Fondo y contratada por la SUTEL. Toda la información sobre la operación y el funcionamiento de FONATEL deberá encontrarse disponible para la auditoría interna de la*

Aresep.

La SUTEL deberá presentar a la Contraloría General de la República y al ministro del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones informes semestrales y un informe anual a la Asamblea Legislativa. Estos informes deben incluir la siguiente información:

a) Las estadísticas relevantes sobre la cobertura de los servicios de telecomunicaciones.

b) Los estados financieros auditados de FONATEL. Estos estados financieros deberán especificar el monto pagado por concepto de la contribución especial parafiscal establecida en el artículo 39 de esta Ley, por cada operador o proveedor y si alguna entidad se encuentra en estado de morosidad.

c) Un informe sobre el desempeño de las actividades de FONATEL y el estado de ejecución de los proyectos que este financia, así como la información financiera correspondiente desglosada por proyecto.

(...)” (El subrayado es intencional).

El primer capítulo de este informe, denominado **“Resultados de los programas y proyectos del FONATEL en ejecución durante el primer semestre 2023”**, se describen las actividades y resultados asociados con la gestión operativa y financiera de los programas y proyectos que conforman la cartera vigente del FONATEL con corte a junio 2023, incluyendo el avance en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT) 2022-2027, un resumen de indicadores de producto y las limitaciones experimentadas en la ejecución de estas intervenciones durante el período bajo análisis. Para esto, se utiliza información del Sistema de Monitoreo y Evaluación del FONATEL (SIMEF)<sup>1</sup>.

El segundo capítulo **“Gestión Financiera del FONATEL y de la Contribución Especial Parafiscal del FONATEL”**, presenta el presupuesto asignado a cada programa y su ejecución, los principales resultados en la gestión financiera del Fideicomiso y la recaudación de la Contribución Especial Parafiscal (CEPF), con corte a junio 2023. También, se hace referencia a los compromisos del FONATEL. Como Anexo se incluyen los Estados Financieros Auditados del FONATEL.

En el tercer capítulo **“Anexos”**, se enlistan los documentos Anexos según referencia en el desarrollo del presente informe.

En el marco de los principios de simplificación de trámites y transparencia, se aclara lo siguiente respecto al informe adjunto:

- El informe contiene la información requerida en el artículo 40 de la LGT “Informe semestral”, correspondiente al primer semestre 2023.
- Con el objetivo de cumplir con lo dispuesto en el inciso a) del artículo 40 de la LGT y evitar la duplicación de información en diferentes documentos emitidos por la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), se remite al lector a revisar *“El Informe de Estadísticas del Sector de Telecomunicaciones 2022”* (versión más reciente de este informe), documento que analiza suscriptores, ingresos y tráfico, y proporciona insumos para el análisis.
- Una vez aprobado por el Consejo de la SUTEL el presente informe será incluido en el sitio web de esta institución a través del siguiente enlace: <https://SUTEL.go.cr/pagina/resultados-proyectos-FONATEL>.

---

<sup>1</sup> SIMEF: consiste en la suma de herramientas estadísticas e informáticas, métodos y procesos; orientados al monitoreo permanente y a la evaluación de los resultados de corto y mediano plazo (indicadores de resultado y efecto) y de la manera en la que la población objetivo recibe, usa y aprovecha los bienes y servicios puestos a su disposición a través del FONATEL (indicadores de impacto).

## Capítulo I: Resultados de los programas y proyectos del FONATEL en ejecución durante el primer semestre 2023

En este apartado se exponen los resultados de los programas y proyectos del FONATEL con corte a junio 2023, incluyendo tanto, aquellos que tienen metas en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT) 2022-2027, como los que están en ejecución para brindar mantenimiento a los subsidios.

### 1. Resultados de producto de los programas y proyectos

Los 5 programas y 38 proyectos en ejecución corresponden a inversión de \$54,9 millones para el primer semestre 2023 y una inversión acumulada (2013-junio 2023) de USD\$370,1 millones de dólares. Esto significa el 48,6% del presupuesto total para la ejecución de estos programas, el porcentaje restante, se encuentra reservado para financiar las acciones relativas al mantenimiento de los plazos de subsidio establecidos en la formulación de cada uno de los programas. Los compromisos financieros al cierre de junio 2023 están estimados en US\$462,4 millones al 2027.

En la tabla 1 se presenta un resumen de los resultados de corto plazo obtenidos a partir de la ejecución de cada una de estas intervenciones, incluyendo el presupuesto total, la inversión ejecutada durante el primer semestre 2023 y la inversión ejecutada de forma acumulada hasta junio 2023.

**Tabla 1: Resultados de corto plazo e inversión ejecutada según programa del FONATEL**

Programa	Proyecto	Resultados al 30 de junio 2023		Presupuesto según perfil de meta (millones de dólares)	Ejecución primer semestre 2023 (millones de dólares)	Ejecución acumulada a junio 2023	
		Cantidad	Detalle			Monto (millones de dólares)	Porcentaje
Comunidades Conectadas	PROYECTO 1 Cobertura a distritos de baja rentabilidad económica	128	Distritos con acceso a servicios de telecomunicaciones	105,8	1,5	43,5	41%
		629	Torres de telecomunicaciones habilitadas				
		1810	CPSP con subsidio para conexión y consumo de servicios de telecomunicaciones por 5 años				
	PROYECTO 2 Cobertura a Territorios Indígenas	12 <sup>2</sup>	Territorios Indígenas con acceso a servicios de telecomunicaciones	90,6	2,2	23,5	26%
		36	Torres de telecomunicaciones habilitadas				

<sup>2</sup> No incluye el Territorio Indígena Quitirisí, ya que cuenta con acceso a servicios de telecomunicaciones como parte de la dinámica comercial del mercado y no por intervención del FONATEL a través del Programa Comunidades Conectadas.

Programa	Proyecto	Resultados al 30 de junio 2023		Presupuesto según perfil de meta (millones de dólares)	Ejecución primer semestre 2023 (millones de dólares)	Ejecución acumulada a junio 2023	
		Cantidad	Detalle			Monto (millones de dólares)	Porcentaje
		46	CPSP con subsidio para conexión y consumo de servicios de telecomunicaciones por 5 años				
<b>Total programa</b>				<b>196,4</b>	<b>3,7</b>	<b>67</b>	<b>34%</b>
<b>Hogares Conectados</b>	<b>PROYECTO 1</b> Subsidio a hogares en condición de vulnerabilidad económica	186 529	Hogares con subsidio para adquisición de Internet y computadora.	223,5	8,2	167,7	75%
		88 999	Jefas de hogar con acceso al beneficio				
		209 311	Menores de edad con acceso al beneficio				
	<b>PROYECTO 2</b> Subsidio a hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y estudiantes	59 397	Hogares con subsidio para adquisición de Internet	49,9	5,4	6,7	13%
		37 191	Jefas de hogar con acceso al beneficio				
		116 234	Menores de edad con acceso al beneficio				
<b>Total programa</b>				<b>273,4</b>	<b>13,6</b>	<b>174,4</b>	<b>64%</b>
<b>Centros Públicos Equipados</b>	<b>PROYECTO 1</b>	36 831	Dispositivos para el uso de servicios de telecomunicaciones.	16,8	0	16,8	100%
		3809	CPSP beneficiados				
	<b>PROYECTO 2</b>	86 812	Dispositivos para el uso de servicios de telecomunicaciones.	60,4	25,6	60,6	100%
		2772	CPSP beneficiados				
<b>Total programa</b>				<b>77,2</b>	<b>25,6</b>	<b>77,4</b>	<b>100%</b>
	<b>PROYECTO 1</b>	513	ZAIG habilitadas	60,1	5,3	35,8	60%

Programa	Proyecto	Resultados al 30 de junio 2023		Presupuesto según perfil de meta (millones de dólares)	Ejecución primer semestre 2023 (millones de dólares)	Ejecución acumulada a junio 2023	
		Cantidad	Detalle			Monto (millones de dólares)	Porcentaje
Espacios Públicos Equipados		703	Puntos de acceso instalados				
		316	Distritos beneficiados				
<b>Total programa</b>				<b>60,1</b>	<b>5,3</b>	<b>35,8</b>	<b>60%</b>
Red Educativa del Bicentenario	PROYECTO 1	665	Centros educativos conectados a la REB	170,3	6,7	15,6	9,2%
<b>Total programa</b>				<b>170,3</b>	<b>6,7</b>	<b>15,6</b>	<b>9,2%</b>
<b>Total cartera de programas FONATEL</b>				<b>777,4</b>	<b>54,9</b>	<b>370,2</b>	<b>47,6%</b>

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023, los Estados Financieros del fideicomiso e informe de ejecución presupuestaria del Fideicomiso al 30 de junio de 2023.

## 2. Cumplimiento de metas de política pública

El PNDDT 2022-2027 incluye 9 metas relacionadas con el acceso universal, servicio universal y solidaridad, de las cuales 4 son una continuidad de metas del PNDDT 2015-2021 (metas 3, 4, 5 y 7) y 5 son nuevas (metas 6,18,19,20 y 21). Además, la meta 6 brinda continuidad a uno de los resultados del Programa Comunidades Conectadas, relativo a la conectividad de CPSP.

Solo 3 de las 9 metas con responsabilidad SUTEL/FONATEL cuentan con plan de acción firmado, de las cuales 2 son responsabilidad SUTEL/FONATEL (metas 3 y 4). En el caso de la meta restante (meta 18), SUTEL/FONATEL comparte responsabilidad con CEN-CINAI.

En la siguiente tabla se presentan las 9 metas de acceso universal, servicio universal y solidaridad contenidas en el PNDDT 2022-2027, el programa del FONATEL al que se encuentran asociadas, la línea base y el avance de los proyectos que habilitan su cumplimiento.

**Tabla 2: Costa Rica. Avance en el cumplimiento de las metas del PNDDT 2022-2027 relativas a los programas del FONATEL en fase de ejecución con corte al 30 de junio del 2023**

Programa	Meta	Línea Base	Metas anuales	Instituciones responsables	Avance (junio 2023)
Comunidades Conectadas	Meta 3: 24 Territorios Indígenas con cobertura de servicios de telecomunicaciones fijos y móviles, al 2026. Nota: La totalidad de los territorios está sujeta al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Mecanismo de Consulta Indígena.	7 Territorios Indígenas	2022: 9 2023: 15 2024: 17 2025: 22 2026: 24	SUTEL/FONATEL	<b>13 Territorios Indígenas<sup>3</sup></b>  <b>87% de avance en la meta 2023</b>  <b>54% de avance en la meta global al 2026</b>  <b>Con plan de acción firmado</b>
	Meta 4: 262 Distritos con cobertura de servicios de	128 distritos	2022: SP 2023: SP 2024: 138	SUTEL/FONATEL	<b>128 distritos</b>

<sup>3</sup> Considera el Territorio Indígena Quitirrisí en la línea base, ya que cuenta con servicios de telecomunicaciones provistos por la dinámica comercial del mercado.

Programa	Meta	Línea Base	Metas anuales	Instituciones responsables	Avance (junio 2023)
	telecomunicaciones fijos y móviles a las velocidades definidas en el PNDT, al 2027. Nota: La cobertura meta se limita a las zonas del país no incluidas en las obligaciones contractuales de los operadores de telecomunicaciones móviles actuales o futuros, según los alcances de los respectivos planes de despliegue de sus redes		2025: 188 2026: 238 2027: 262		<b>No se estableció meta para el 2023, ya que corresponde al período para la formulación y planificación del proyecto.</b>  <b>49% de avance en la meta global al 2026</b>  <b>Con plan de acción firmado</b>
Red Educativa del bicentenario	META 5: 100% de avance de ejecución de la Red Educativa Bicentenario Eje FONATEL, al 2027.	19.2%	2022: SP 2023: SP 2024: SP 2025: SP 2026: SP 2027: 100%	MEP SUTEL/FONATEL	<b>27% (665 centros educativos en REB)</b>  <b>27% de avance en el cumplimiento de la meta global al 2027</b>  <b>Sin metas anuales definidas, debido a que no se cuenta con el plan de acción firmado. Falta información por parte del MEP</b>
Programa Comunidades Conectadas	META 6: 331 CPSP conectados con subsidio por tres años para el servicio de Internet, al 2027 (CECI, CEN CINA)	123 CPSP	2022: SP 2023: 134 2024: 174 2025: 224 2026: 274 2027: 331	MICITT/CECI CENCINA SUTEL/FONATEL	<b>127 CPSP conectados (100 CEN-CINA y 27 CECI) para un avance de 95%</b>  <b>38% de avance en el cumplimiento de la meta global al 2027</b>  <b>Sin plan de acción firmado, debido a la falta de retroalimentación por parte de CECI/MICITT</b>
Programa Hogares Conectados	Meta 7: 100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica con estudiantes en el sistema educativo público con subsidio para conectividad a Internet, al 2023.	28 730 hogares	2022: 40 684 2023: 100 684	SUTEL/FONATEL IMAS MEP	<b>59 397 hogares</b>  <b>59% de avance en la meta 2023 y la meta global (2023)</b>  <b>Sin plan de acción firmado, debido a la falta de retroalimentación por parte de MEP</b>
Programa Centros Públicos Equipados	Meta 18: Entregar 7113 dispositivos para la conectividad a CEN-CINA, al 2024.	1067 dispositivos	2022: SP 2023: SP 2024: 7113	SUTEL/FONATEL CEN-CINA	<b>No se estableció meta para el 2023, ya que corresponde al período para la formulación y planificación del proyecto.</b>  <b>Meta con plan de acción firmado (Acuerdo del Consejo de la SUTEL 008-040-2023 del 06 de julio del 2023)</b>
	Meta 19: Entregar 7722 dispositivos para la conectividad a CONAPDIS, al 2024.	0 dispositivos	2022: SP 2023: SP 2024: 7722	SUTEL/FONATEL CONAPDIS	<b>No se estableció meta para el 2023, ya que corresponde al período para la formulación y planificación del proyecto.</b>

Programa	Meta	Línea Base	Metas anuales	Instituciones responsables	Avance (junio 2023)
					Sin plan de acción firmado, debido a la falta de retroalimentación por parte de CONAPDIS
	Meta 20: Entregar 476 dispositivos para la conectividad a CENAREC, al 2024	0 dispositivos	2022: SP 2023: SP 2024: 476	SUTEL/FONATEL MEP/CENAREC	No se estableció meta para el 2023, ya que corresponde al período para la formulación y planificación del proyecto.  Sin plan de acción firmado, debido a la falta de retroalimentación por parte de CENAREC/MEP
	Meta 21. Entregar 6738 dispositivos para la conectividad a CECl, al 2024.	5058 dispositivos	2022: SP 2023: SP 2024: 6738	SUTEL/FONATEL MICITT/CECI	No se estableció meta para el 2023, ya que corresponde al período para la formulación y planificación del proyecto.  Sin plan de acción firmado, debido a la falta de retroalimentación por parte de MICITT/CECI

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL y tomada del PNDT 2022-2027.

### 3. Resultados de la gestión de cada uno de los programas del FONATEL

A continuación, se presentan los resultados de la gestión de cada uno de los programas y proyectos del FONATEL, de acuerdo con los indicadores del Sistema de Monitoreo y Evaluación del FONATEL (SIMEF).

#### 3.1. Programa 1: Comunidades Conectadas

##### 3.1.1. Descripción

El Programa Comunidades Conectadas busca ampliar la oferta de servicios de telecomunicaciones a la población y Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP) de áreas geográficas donde el costo de las inversiones para la instalación y el mantenimiento de la infraestructura, hacen que el suministro de estos servicios no sea financieramente rentable. Se trata de zonas sin cobertura o con cobertura parcial de los servicios de telecomunicaciones y que, además, resultan poco rentables para ser atendidas por el mercado (zonas rurales, alejadas, costeras, fronterizas y Territorios Indígenas); requiriéndose la intervención con recursos del FONATEL.

El programa brinda un subsidio con recursos del FONATEL para los siguientes fines:

- Cobertura del déficit en el que incurren los operadores de redes para llevar la oferta de servicios de telecomunicaciones a las áreas de baja rentabilidad económica.
- Cobertura del costo por concepto de conexión y factura mensual de los servicios fijos de voz e Internet en los CPSP ubicados en las áreas geográficas seleccionadas para ser atendidas con este programa (inciso a anterior). Al respecto, resulta importante aclarar que, a través de este programa se ejecuta una parte del alcance del Programa Red Educativa del Bicentenario. Es decir, un conjunto de centros educativos cubiertos a través

del Programa Comunidades Conectadas, serán sujetos, también, del beneficio previsto en el marco del Programa Red Educativa del Bicentenario.

La selección de las zonas a intervenir se realiza a partir de los resultados obtenidos de la aplicación de la “Metodología de selección y priorización de distritos para ser intervenidos con recursos de FONATEL por medio del Programa Comunidades Conectadas”, aprobada por el Consejo de la SUTEL a través del acuerdo 012-080-2022 del 1° de diciembre de 2022, la que consideró los siguientes criterios técnicos:

- a) Densidad de infraestructura comercial de telecomunicaciones por área de distrito y su relación con la densidad poblacional por distrito, está estará desagregada para servicios de acceso a Internet fijo y móvil, así como por tecnología.
- b) Densidad de infraestructura FONATEL desplegada con el Programa Comunidades Conectadas y el Programa Espacios Públicos Conectados, por área de distrito y su relación con la densidad poblacional por distrito, está estará desagregada para servicios de acceso a Internet fijo y móvil, así como por tecnología.
- c) Densidad de cobertura (comercial+FONATEL) de los servicios de telecomunicaciones por área de distrito y su relación con la densidad poblacional por distrito, está estará desagregada para servicios de acceso a Internet fijo y móvil, así como por tecnología.
- d) Rango de velocidad (comercial + oferta en zonas FONATEL) del servicio acceso a Internet fijo (tecnologías xDSL, HFC, FTTx, Torres acceso inalámbrico) respecto a velocidad mínima requerida por el PNDD vigente (residencial y CPSP).
- e) Ponderación de la velocidad promedio de descarga del servicio móvil para las tecnologías 3G y 4G.
- f) Porcentaje de registro de solicitudes de servicio (que no cumplen con el contenido de la RCS-214-2013 "Instructivo para la Presentación de Iniciativas para la Formulación de Proyectos y Programas con cargo a FONATEL") por distrito.
- g) Porcentaje de registro de Iniciativas en estado de "admitidas" en atención a la RCS-214-2013 "Instructivo para la Presentación de Iniciativas para la Formulación de Proyectos y Programas con cargo a FONATEL" por distrito.
- h) Índice de Desarrollo Social (IDS) Dimensión Económica de MIDEPLAN.

El Programa Comunidades Conectadas se ejecuta a través de proyectos agrupados por regiones de planificación, de acuerdo con las prioridades y metas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDD) e, iniciando, por las regiones que concentran zonas costeras y fronterizas.

En el PNDD 2022-2027 las metas 3, 4 y 6 se encuentran relacionadas con la ejecución del Programa Comunidades Conectadas, brindando continuidad a los alcances definidos en el marco de las metas 3 y 4 del PNDD 2015-2021. La siguiente tabla presenta las metas relacionadas con este programa, la línea base y el resultado de avance registrado al 30 de junio del 2023.

**Tabla 3: Metas del PNDD 2022-2027 asociadas al Programa Comunidades Conectadas con la línea base y el resultado correspondiente al 2023**

Meta PNDD 2022-2027 al 2023	Línea Base	Resultado a Junio 2023	Porcentaje de avance
Meta 3: 15 Territorios Indígenas con cobertura de servicios de telecomunicaciones fijos y móviles.	7 Territorios	13 Territorios Indígenas	87%

Meta PNDT 2022-2027 al 2023	Línea Base	Resultado a Junio 2023	Porcentaje de avance
	Indígenas <sup>4</sup>		
Meta 4: Distritos con cobertura de servicios de telecomunicaciones fijos y móviles a las velocidades definidas en el PNDT.	128 distritos	128 Distritos	Sin programación para 2023.
META 6: CPSP conectados con subsidio por tres años para el servicio de Internet (CECI, CEN CINAI).	123 CPSP	127 CPSP	95%

Nota: A la fecha, la meta 6 no cuenta con plan de acción firmado, debido a que CECI/MICITT tiene pendiente la entrega de información para la definición del alcance.

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL.

Respecto a las metas de la tabla anterior, resulta importante señalar que, sólo las metas 3 y 4 cuentan con plan de acción firmado y avalado por el MICITT. La meta 6, a la fecha de corte de este informe, no cuenta con plan de acción firmado por parte de los jefes de las instituciones responsables; a saber: SUTEL, CEN-CINAI y MICITT. Para la firma de este plan de acción, se requiere que el MICITT complete la información insumo necesaria para la determinación del alcance de la meta (descripción, cantidad de CECI por conectar, ubicación de estos CECI, condiciones de infraestructura de los CECI, información de contacto de estos CECI, roles y responsabilidades, metodología, cronograma y riesgos). La información correspondiente a CEN-INAI está completa, sin embargo, como el plan es conjunto no se ha podido avanzar con esta institución a la espera de que el MICITT complete la información que le corresponde.

SUTEL ha realizado esfuerzos para concluir el proceso de construcción y firma del plan de acción de la meta 6<sup>5</sup>, sin embargo, para la fecha de construcción del presente informe, continuaba pendiente.

A continuación, se presentan los resultados de avance más relevantes de los proyectos asociados con las metas 3 y 4 del PNDT 2022-2027, así como respecto a la conectividad de los CPSP, correspondiente a la ejecución de los proyectos que iniciaron su ejecución en el marco de las metas 1 y 2 del PNDT 2015-2021.

### 3.1.2. Resultados al 30 de junio 2023

El Programa Comunidades Conectadas posee una cartera con 28 proyectos<sup>6</sup>. Sobre la composición de esta cartera de proyectos, resulta importante señalar lo siguiente:

- Incluye dos proyectos cerrados: Pacuarito de Siquirres y Roxana de Pococí.
- Dos proyectos corresponden a la cobertura en los Territorios Indígenas (concursos N° 001-

<sup>4</sup> Incluye el Territorio Indígena Quitirrisí.

<sup>5</sup> SUTEL ha participado en reuniones con el MICITT y CEN-CINAI, para la revisión del plan de acción (reuniones virtuales realizadas el 8 de febrero y el 22 de marzo del 2023). Además, ha remitido Acuerdos del Consejo de la SUTEL y oficios, solicitando a las instituciones contraparte la remisión de la información insumo pendiente (Acuerdo del Consejo SUTEL 010-074-2022 del 3 de noviembre del 2022, oficio 00110-SUTEL-DGF-2023 del 11 de enero del 2023, oficio 00960-SUTEL-SCS-2023 del 7 de febrero del 2023, oficio 01750-SUTEL-DGF-2023 del 01 de marzo del 2023, oficio 03043-SUTEL-CS-2023 del 17 de abril de 2023, oficio 04608-SUTEL-DGF-2023 del 02 de junio del 2023, Acuerdo del Consejo de la SUTEL 008-040-2023 del 6 julio del 2023). A la fecha, está pendiente la información insumo por parte de CECI/MICITT, lo que ha imposibilitado finalizar la fase de "iniciación", para avanzar hacia la fase de "planificación" del proyecto asociado a esta meta.

<sup>6</sup> En el informe correspondiente al segundo semestre del 2021 se reportó un total de 32 proyectos en el marco del Programa Comunidades Conectadas, debido a que se incluyeron 4 proyectos de Región Central. Considerando que no ha iniciado la ejecución de estos proyectos, se tomó la decisión de excluirllos de todos los informes sobre rendición de cuentas del FONATEL. Por esta razón, se registran 28 proyectos en ejecución.

- 2018 y 002-2018).
- En el 2021 se prorrogó por un año adicional la ejecución de Guatuso (concurso N°005-2013) y Los Chiles (concurso N°006-2013), que habían llegado a la fase de cierre en el 2020. Esto provocó que, la cantidad de proyectos en fase de ejecución aumentara de 28 a 30 y la cantidad de proyectos en fase de cierre se redujera de 4 a 2, respecto al 2021<sup>7</sup>.
  - No se incluyen los proyectos correspondientes en la Región Central, a la espera de que se ejecuten las licitaciones correspondientes, para determinar con certeza la cantidad y la composición de éstos.

### 3.1.2.1. Cobertura geográfica

- a) **Proyecto 1 (meta 4 del PNDT 2022-2021):** A través de este proyecto se ha desplegado infraestructura y se brindan servicios de telecomunicaciones en 128 distritos, correspondiente a un 49% del alcance de la meta 4 del PNDT 2022-2027 al año 2027 (262 distritos), de los cuales 40 se encuentran en la Región Chorotega, 30 en la Región Brunca, 25 en la Región Huetar Norte, 19 en la Región Huetar Caribe y 14 en la Región Pacífico Central.

Sobre el resultado anterior, resulta importante mencionar lo siguiente:

- a) El PNDT 2022-2027 no incluye metas intermedias para los años 2022-2023.
- b) El avance al 30 de junio del 2023, corresponde al resultado obtenido a partir de los proyectos ejecutados en el marco de la meta 1 del PNDT 2015-2021.
- c) Para la cobertura de los 134 distritos “nuevos” que se plantean en la meta 4 del PNDT 2022-2027 (128 distritos cubiertos + 134 distritos nuevos = 262 distritos; alcance global de la meta al 2027), SUTEL se encuentra trabajando en lo siguiente:
- **Inclusión de 134 distritos como parte de los requerimientos de la siguiente subasta de espectro radioeléctrico, para la provisión de servicios de telecomunicaciones móviles.** Este proceso se complementará con el que se trabaja actualmente en el proceso de planificación y ejecución de una nueva subasta de espectro radioeléctrico para la licitación de las bandas de 700 MHz, 850 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 2600 MHz, 3330 MHz, 3400 MHz, 3500 MHz, 3600 MHz, 3700 MHz, 26 GHz y 28 GHz. Esta subasta incluiría obligaciones de cobertura para la banda de 700 MHz en los 134 distritos pendientes de intervención para cumplir la meta de 262 distritos, definida por el MICITT. Este proceso no es liderado por FONATEL, pero permite avanzar en la atención de los distritos prioritarios identificados por el PNDT 2022-2027.

La cobertura de los 134 distritos dependerá de las ofertas de los operadores en dicho proceso concursal. A partir de este resultado, FONATEL ejecutará los proyectos necesarios para asegurar el cumplimiento de la meta 4 del PNDT 2022-2027.

- **Desarrollo de licitaciones y ampliaciones de contrato, para la provisión de servicios de telecomunicaciones fijos.** Se trabaja en el cartel de licitación con el

---

<sup>7</sup> La prórroga consiste en continuar brindando el subsidio al pago de servicios de telecomunicaciones en los CPSP incluidos en sendos proyectos.

primer conjunto de distritos por cubrir en el marco de los 134 distritos priorizados por el MICITT en el PNDT 2022-2027, se espera que esté listo al cierre del 2023.

Durante la construcción del presente informe, el Consejo de la SUTEL recibió el informe con el perfilamiento correspondiente a los sitios en la Región Central (oficio FIDOP-2023-8-1240 del 01 de agosto del 2023 (UGEY-920-23)). Este documento es la base para la construcción del cartel de licitación.

En el Mapa 1 con color verde se identifican los distritos intervenidos a través del primer proyecto del Programa Comunidades Conectadas al 30 de junio del 2023. La lista completa de estos distritos se incluye en el Anexo 1.

**Mapa 1: Distritos con conectividad (total o parcial) con acceso a servicios de voz y datos provistos por medio del Programa Comunidades Conectadas según operador adjudicado, al 30 de junio 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

**b) Proyecto 2 (meta 3 del PNDT 2022-2027):** En el caso de los Territorios Indígenas, la meta 3 del PNDT 2022-2027 establece como alcance la cobertura de 24 Territorios Indígenas, para los cuales se registra el siguiente estado de atención al 30 de junio 2023:

- 13 Territorios Indígenas cuentan con acceso a servicios de telecomunicaciones, de los cuales 1 se encuentra servido por la oferta comercial sin subsidio (Territorio Indígena Quitirrisí) y 12 fueron atendidos en el marco del Programa Comunidades Conectadas (ver tabla X). Este resultado corresponde un 87% de avance en el cumplimiento de la meta 3 al 2023 (15 Territorios Indígenas con cobertura) y a un 54% de avance en el cumplimiento de la meta 3 al 2026 (24 Territorios Indígenas).

**Tabla 4: Territorios Indígenas cubiertos a través del Programa Comunidades Conectadas según etnia, nombre del proyecto y operador adjudicado**

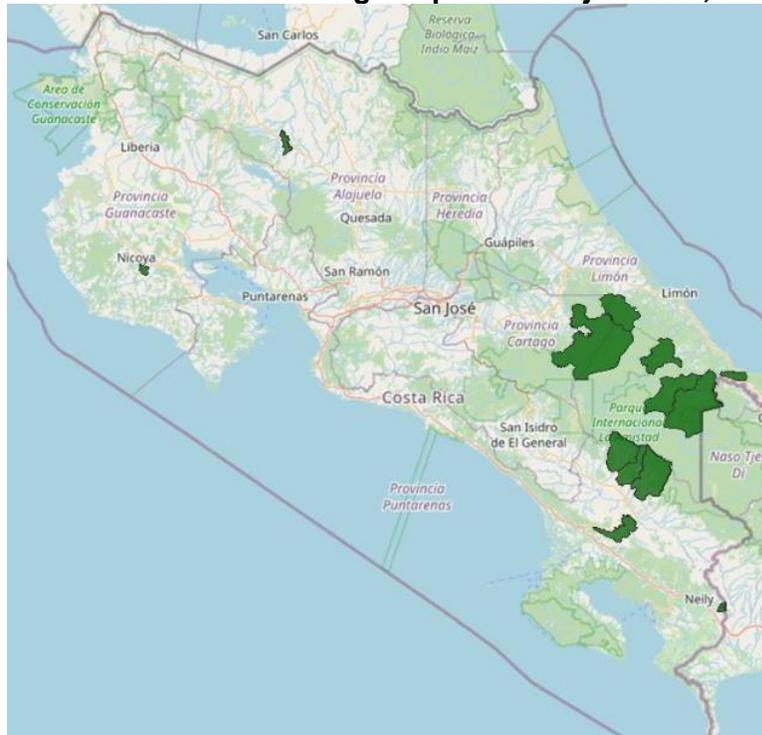
Etnia	Territorio	Nombre proyecto	Operador adjudicado
Bribri	Cabagra	T.I. Zona Sur	ICE
	Këköldi	T.I. Zona Atlántica	ICE
	Salitre	T.I. Zona Sur	ICE
	Talamanca Bribí	T.I. Zona Atlántica	ICE
Brunca o Boruca	Curré	T.I. Zona Sur	ICE
Cabécar	Chirripó	T.I. Zona Atlántica	ICE
	Talamanca Cabécar	T.I. Zona Atlántica	ICE
	Tayní	T.I. Zona Atlántica	ICE
	Ujarrás	T.I. Zona Sur	ICE
Chorotega	Matambú	Chorotega Inferior	ICE
Maleku	Guatuso	Guatuso	TELEFÓNICA
Ngöbe o Guaymí	Altos de SanAntonio	T.I. Zona Sur	ICE

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Los 12 Territorios Indígenas con acceso a servicios de telecomunicaciones, gracias al subsidio provisto a la oferta a través de este programa, corresponde a la cobertura de 67 Comunidades Indígenas (ver Anexo 2).

- 4 Territorios Indígenas se encuentran en proceso de despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en el marco de los proyectos 001-2018 y 002-2018, adjudicados al ICE, a saber: Bajo Chirripó, Abrojo Montezuma, Conteburica y Térraba.
- 5 Territorios cuentan con borrador de cartel que será sometido a consulta pública en el segundo semestre de 2023 para luego avanzar a la fase de concurso en el cuarto trimestre del 2023; a saber:
  - Grupo 1: Brunca de Boruca y Guaymí de Coto Brus.
  - Grupo 2: Nairi-Awari, Guaymí de Osa y Cabécar de Telire).
- Se realizaron dos adendas al contrato 004-2015 suscrito con el contratista Claro, para la atención del Territorio Indígena China Kichá. La primera adenda fue ejecutada y la segunda se encuentra en proceso de implementación. Una vez que esta última adenda se implemente, se podrá actualizar el estado de atención de este Territorio Indígena.
- Quitirrisí y Zapatón no han sido intervenidos a través de este programa. Como se indicó antes, Quitirrisí cuenta con servicios de telecomunicaciones provistos a través del mercado, sin embargo, debe evaluarse si hay áreas geográficas que requieren intervención del FONATEL. En el caso de Zapatón, debe realizarse el diagnóstico inicial para determinar el modelo de atención mas apropiado.

## Mapa 2: Territorios Indígenas con acceso a servicios de voz y datos provistos por medio del Programa Comunidades Conectadas según operador adjudicado, al 30 de junio 2023



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

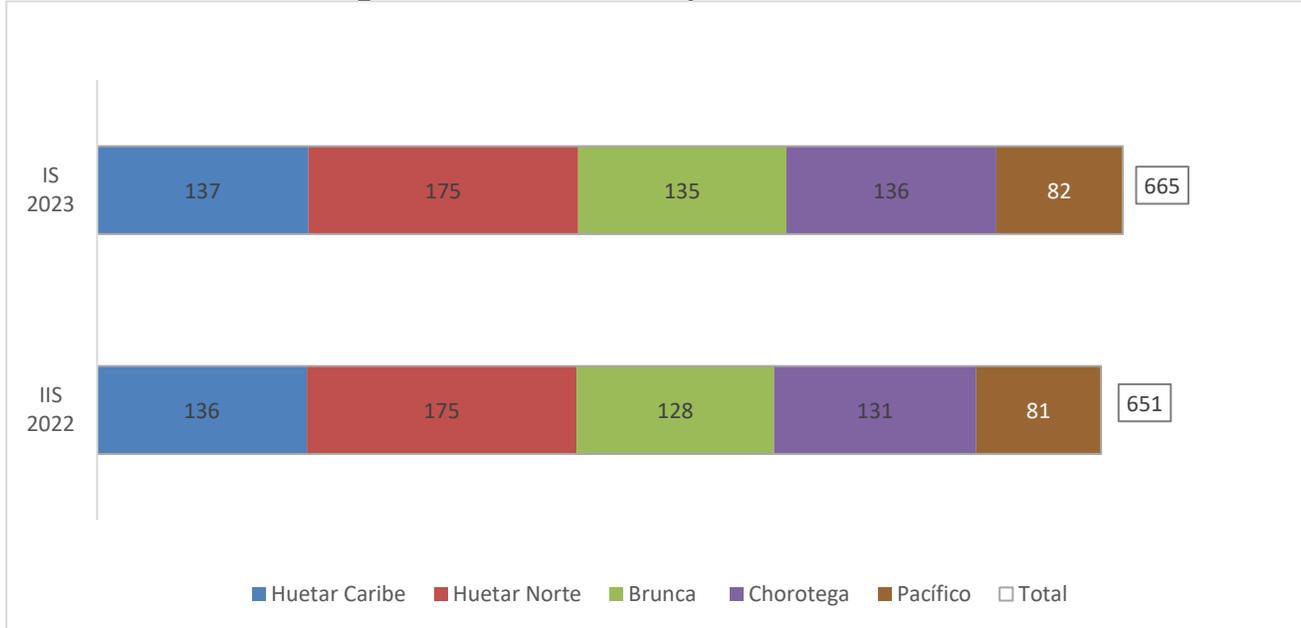
### 3.1.2.2. Sitios habilitados<sup>8</sup>

Durante el primer semestre 2023 se habilitaron 14 sitios nuevos respecto al segundo semestre del 2022, para un total acumulado (2013-junio 2023) de 665 sitios. De este total de torres habilitadas, 36 corresponden a la intervención en los 12 Territorios Indígenas, 6 torres más respecto a las registradas al cierre de diciembre del 2022.

En el siguiente gráfico se presentan las torres habilitadas en el marco del Programa Comunidades Conectadas del FONATEL, según región de planificación. La mayor cantidad de torres se encuentra en la Región Huetar Norte 175 (26%), seguida por la Región Huetar Caribe 137 (21%), Chorotega 136 (20%), Brunca 135 (20%), y Región Pacífico Central 82 (12%). En el Anexo 3 se presentan los sitios habilitados a través del Programa Comunidades Conectadas, según provincia, cantón, distrito, poblados y Territorio Indígena (metas 3 y 4 del PNDT 2022-2027), al 30 de junio del 2023.

<sup>8</sup> Sitios habilitados: infraestructura de telecomunicaciones construida (“nueva”) o intervenida (“modificación a infraestructura existente”) con recursos del FONATEL.

**Gráfico 1: Costa Rica. Distribución de torres con infraestructura de telecomunicaciones en operación en el marco del Programa Comunidades Conectadas, región de planificación, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

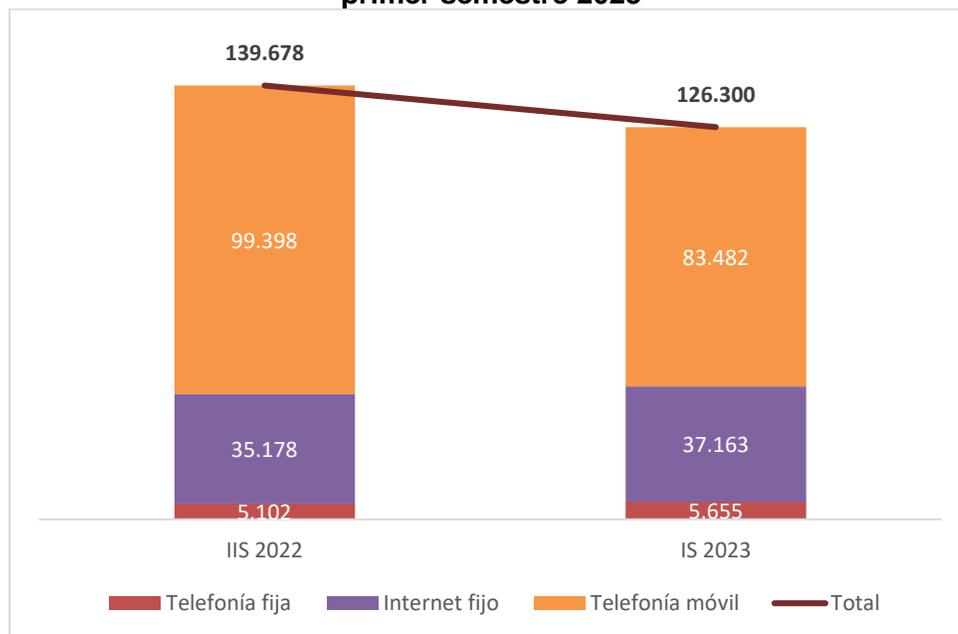
### 3.1.2.3. Suscripciones:

Al cierre de junio 2023 se registró un total de 126 300 suscripciones a los servicios de telecomunicaciones, provistos a través de infraestructura subsidiada por el FONATEL, 13 378 (8%) suscripciones menos que las registradas al cierre de diciembre del 2022. La disminución en las suscripciones totales proviene del servicio de telefonía móvil, que registró una reducción de 15 916 (16%) de un semestre a otro.

Del total de suscripciones registradas a junio 2023, 83 482 (66%) corresponden al servicio de telefonía móvil, 37 163 (29%) al servicio de Internet fijo y 5665 (4%) a la telefonía fija.

El siguiente gráfico muestra las suscripciones a los servicios de telecomunicaciones provistos a través de infraestructura subsidiada con recursos del FONATEL para el segundo semestre del 2022 y el primer semestre 2023.

**Gráfico 2: Costa Rica. Suscripciones a los servicios de telecomunicaciones provistos a través de infraestructura subsidiada con recursos del FONATEL, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

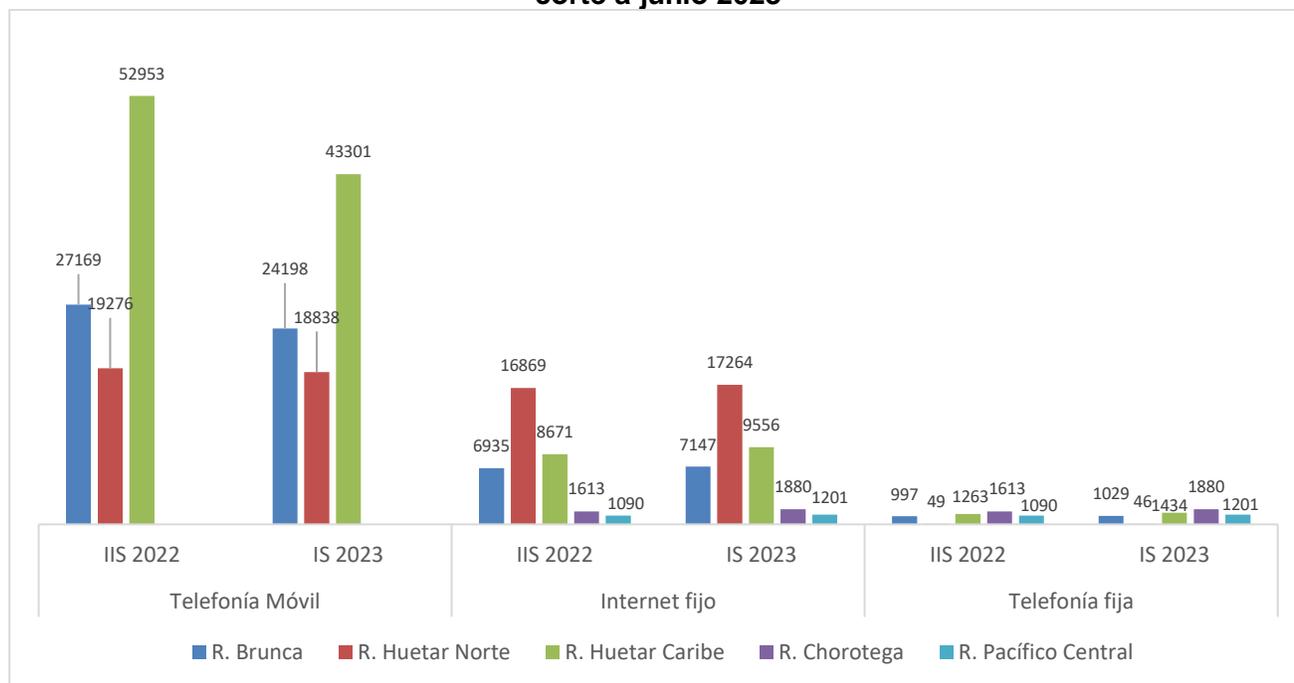
Al analizar las suscripciones según región de planificación y servicio de telecomunicaciones al cierre de junio 2023, se encuentra lo siguiente:

- Suscripciones al servicio de telefonía fija: Las regiones Brunca, Huetar Caribe Chorotega y Pacífico Central; experimentaron disminuciones en la cantidad de suscripciones del segundo semestre 2022 al primer semestre 2023, correspondientes a 3, 12, 14 y 9 puntos porcentuales, respectivamente. Solo la Región Huetar Norte registró un incremento de 7 puntos porcentuales entre un semestre y otro.
- Suscripciones al servicio de Internet fijo: Las regiones Brunca, Huetar Norte, Huetar Caribe, Chorotega y Pacífico Central; registraron disminuciones en la cantidad de suscripciones al cierre de junio 2023 respecto a diciembre 2022, correspondientes a 3, 2, 9, 14 y 9 puntos porcentuales, respectivamente.
- Suscripciones al servicio de telefonía móvil: Las regiones Brunca, Huetar Norte y Huetar Caribe; experimentaron disminuciones en la cantidad de suscripciones del segundo semestre 2022 al primer semestre 2023, correspondientes a 11, 2 y 18 puntos porcentuales, respectivamente.

Al respecto, es importante aclarar que, inicialmente los proyectos licitados en el marco del Programa Comunidades Conectadas incluían como objeto contractual la extensión de la cobertura de los servicios de voz e Internet fijos. Sin embargo, en algunas zonas Claro y Telefónica (actualmente Liberty) desplegaron soluciones convergentes, que permiten la prestación de servicios fijos y móviles. De acuerdo con la modificación realizada por el MICITT en el PNDT 2015-2021, en cumplimiento de la disposición 4.5 del informe DFOE-IFR-IF-0001-2020 de la Contraloría General de la República (CGR), el Consejo de la SUTEL instruyó al

Fiduciario del Fideicomiso y sus unidades de gestión la inclusión de servicios móviles como parte de los proyectos de acceso y servicio universal, a partir de setiembre 2020.

**Tabla 5: Costa Rica. Suscripciones a los servicios de telecomunicaciones provistas en el marco del Programa Comunidades Conectadas según región de planificación y servicio, con corte a junio 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

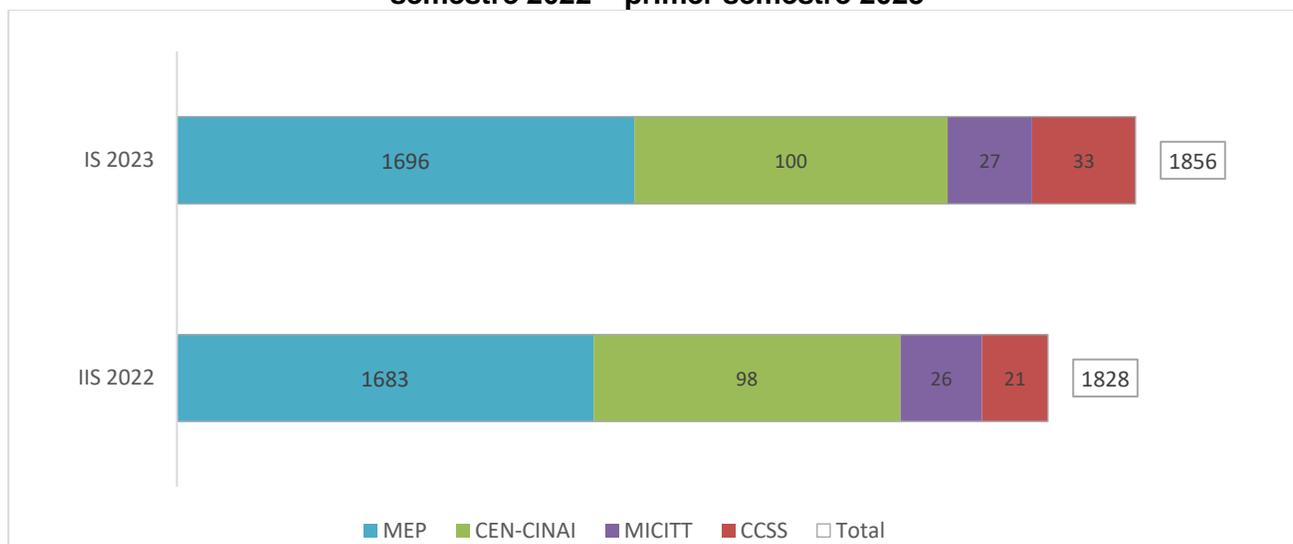
### 3.1.2.4. CPSP con subsidio para conexión y consumo de servicios

Durante el primer semestre del 2023 se beneficiaron 28 CPSP adicionales con subsidio para la conexión y consumo del servicio de Internet y telefonía fija por un período de 5 años, alcanzando un total de 1856 CPSP. De estos CPSP, 46 se encuentran en los Territorios Indígenas.

La institución que cuenta con mayor cantidad de CPSP beneficiados es el MEP con 1696 (91%) centros educativos con subsidio para conexión y consumo de servicios fijos de telecomunicaciones, seguido por 1 y 13CEN-CINAI con 100 (5%), la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) con 33 (2%) y el MICITT con 27 (1%). Respecto al segundo semestre del 2022, la cantidad de CPSP beneficiados según institución experimentó variaciones positivas entre 1 y 13 adicionales.

Resulta importante señalar que, de los 1696 centros educativos beneficiados a través de este programa, 527 (31%) se trasladaron al programa Red Educativa del Bicentenario (REB), con el fin de mejorar su condición de conectividad.

**Gráfico 3: CPSP beneficiados a través del Programa Comunidades Conectadas, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

En el Anexo 4 se incluye la lista de CPSP beneficiados a través del programa según provincia, cantón, distrito y Territorio Indígena.

Como se indicó en los apartados precedentes de este informe, en el PNDD 2022-2027 el MICITT visibiliza a través de la meta 6 el subsidio para tenencia y consumo de servicios de telecomunicaciones que la SUTEL venía otorgando a los CPSP desde el inicio de su ejecución. Específicamente, la meta 6 indica lo siguiente: “331 CPSP conectados con subsidio por tres años para el servicio de Internet, al 2027. Nota: CECI, CEN CINAI.” La cantidad de CPSP que se deben atender al 2023 corresponde a 154, según el PNDD. Sin embargo, sobre esta meta no hay avances, ya que el plan de acción a la fecha no está completo. Se encuentra pendiente la información insumo correspondiente a CECI/MICITT. Este aspecto es ampliado en el siguiente apartado.

### 3.1.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución

a) **Atrasos en las entregas de las auditorías financieras y la contabilidad separada del Programa Comunidades Conectadas por parte del ICE.** El ICE mediante los oficios del 82-470-2023 al 9182-489-2023 entregó los informes de auditoría correspondientes a los períodos 2020 y 2021, para el caso de los Proyectos de Zona Atlántica, Zona Sur, Territorios Indígenas, Pacífico Central y Chorotega, sin embargo, esta información no puede ser evaluada hasta que se cuente con la certificación de procedimientos convenidos (el entregable no cumple con los requerimientos definidos por el Fiduciario del Fideicomiso para tal fin). El ICE indicó que entregaría, nuevamente, las auditorías el 25 de agosto del 2023.

b) **Las torres calificadas como “casos fortuitos o detenidas”<sup>9</sup>.** Al cierre de junio del 2023

<sup>9</sup> Las torres calificadas como “casos fortuitos o detenidas”, son solicitudes que realiza el contratista ante el Fiduciario del Fideicomiso, para que se evalúen sitios que presentan condiciones que limitan significativamente su intervención. Para la atención de estos casos, la administración solicita insumos técnicos y legales para las valoraciones, con el objetivo de determinar si son aceptadas o rechazadas. En caso de aceptación, se gestiona la devolución del CAPEX y se solicita al

se reportaron 65 torres que han sido catalogadas como “casos fortuitos o detenidas” por parte del contratista y se mantienen pendientes de entrega.

- c) **Atrasos en la instalación de los CPSP.** Al cierre de junio 2023 se reportaron 224 CPSP pendientes de instalación, además de 27 CPSP en proceso de recepción de parte de la Unidad de Gestión. El ICE tiene pendiente la entrega de los cronogramas de implementación de 212 CPSP ubicados en: 88 en Zona Sur, de los cuales, 48 se ubican en Territorios indígenas, 64 en Caribe, de los cuales 51 se ubican Territorios indígenas), 25 en Pacífico Central y 35 en Chorotega; en el marco del plan remedial.

Además, Claro tiene pendiente la entrega de los cronogramas para la implementación de 10 CPSP en la Zona Norte y 2 centros en Pérez Zeledón.

- d) **En el caso de los Territorios Indígenas, se mantienen los atrasos en aprobaciones de permisos, problemas con los dueños de los terrenos, posesorios, rediseños por parte del ICE, expropiaciones y falta de aprobación para el uso del terreno.** Durante el primer semestre 2023 se mantuvieron pendientes de resolución los siguientes casos:

- **Soky:** Debido a los problemas con el poseedor del terreno donde se había definido la instalación de la radio-base, el ICE remitió una primera propuesta de rediseño, la cual fue rechazada por parte de la DGF (10978-SUTEL-DGF-2022 del 15 de diciembre de 2022), debido a que no se cumplía la cobertura para uno de los requerimientos asociados al sitio. En reuniones de seguimiento entre el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL-DGF-Unidad de Gestión-ICE, este operador mostró información para un rediseño “B”, pero la opción desmejoraba respecto al primer rediseño. Se tiene previsto realizar sesiones de trabajo en el segundo semestre del 2023, para tratar de convencer al dueño del terreno de regresar al diseño original.
- **Jak ksari:** El pasado 8 de junio del 2023, los medios de comunicación nacionales informaron que la comunidad educativa del Liceo Rural Jak Ksari, ubicado en Valle La Estrella, Limón, ganó un recurso de amparo en contra del MEP, mediante el que se le ordenó a dicho ministerio la reconstrucción de la infraestructura del centro educativo. La Sala Constitucional le solicitó al MEP definir la ubicación para la construcción del nuevo centro educativo, ya que de dicha ubicación depende el lugar donde se instalará la infraestructura (torre de telecomunicaciones) necesaria para brindar los servicios de telecomunicaciones.

A la fecha, está pendiente la información por parte del MEP, a pesar de que los proyectos que comprenden la cobertura de la comunidad y el centro educativo están incluidos dentro de los contratos adjudicados al ICE, los cuales se encuentran en ejecución y con entrega de infraestructura prevista para el primer trimestre del 2024.

En caso de modificarse la ubicación del centro educativo, se tendría que determinar si el contratista requiere hacer un replanteamiento del diseño correspondiente, y del cronograma para la entrega de servicios, para notificar esta situación a la Sala Constitucional.

- e) **Las metas 5 y 6 del PNDT 2022-2027 no cuentan con plan de acción firmado.** El

---

contratista proporcionar una alternativa para su atención, la cual es evaluada por la Unidad de Gestión. En caso de rechazo, el contratista debe implementar el sitio en la ubicación actual o proceder con la solución alternativa sin costo para la administración.

plan de acción corresponde a la materialización del compromiso de las instituciones involucradas en el cumplimiento de la meta, respecto al alcance (descripción de la operación, plazo y presupuesto) y los roles y responsabilidades de cada una de estas. El PNDT 2022-2027 fue publicado el 15 de diciembre del 2022 sin contar con el plan de acción de las metas 5 y 6 firmado por parte de las instituciones responsables de su cumplimiento.

Desde el 3 de noviembre del 2022, mediante acuerdo 010-074-2022, el Consejo de la SUTEL remitió al MICITT y a las instituciones los planes de acción en versión borrador, para que éstas realizaran los ajustes y observaciones que consideraran convenientes, con el objetivo de concretar el proceso de construcción y firma de estos instrumentos en el menor tiempo posible, considerando que el plazo para la ejecución de las metas en muchos casos es insuficiente. Aunado a ello, la SUTEL ha coordinado reuniones para revisar los documentos y ha solicitado en varias ocasiones, tanto a estas instituciones como al MICITT, el envío de los planes de acción completos. En el Anexo 5 se incluye un resumen de las gestiones realizadas por SUTEL/FONATEL para contar con los planes de acción de las metas del PNDT 2022-2027 completos.

A la fecha, se encuentran pendientes ambos planes de acción. En el caso de la meta 6 está pendiente la información insumo por parte de CECI/MICITT y en el caso de la meta 5 la información correspondiente al MEP.

Por lo anterior, durante el 2024 deberá tramitarse ante el MICITT el ajuste de la meta 6, ya que es materialmente imposible cumplir con las cantidades de CPSP por beneficiar de forma anual, definidos en el PNDT 2022-2027.

En cuanto a la meta 5 del PNDT, el MICITT no definió metas anuales intermedias, es decir, resulta necesario que el MEP aporte la información insumo necesaria, para proyectar los centros educativos por atender anualmente y evaluar la viabilidad de cumplir con el 100% de la REB al 2027, considerando los atrasos en la definición del plan de acción.

## **3.2. Programa 2: Hogares Conectados**

### **3.2.1. Descripción**

El Programa Hogares Conectados (PHC) corresponde a un conjunto de proyectos orientados a la reducción de las brechas de acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones, a través de la aplicación de incentivos a la población en condición de vulnerabilidad socioeconómica. Este programa tiene en fase de ejecución dos proyectos; a saber:

- **Primer proyecto (meta 5 del PNDT 2015-2021).** Busca beneficiar a 186 958 hogares con un subsidio escalonado según el quintil de ingreso (quintil 1: 80%, quintil 2: 60% y quintil 3: 40%) y por un período de 5 años, para la adquisición del servicio de Internet con una velocidad de 5/1 Mbps y una computadora portátil. El proyecto inició su ejecución el 6 de junio del 2016 y se estima que se extenderá hasta 2028.

El proyecto se encuentra cerrado a la incorporación de nuevos hogares. Sin embargo, se brinda mantenimiento operativo y financiero en el marco del plazo de subsidio de 5 años provisto a cada hogar beneficiado.

- **Segundo Proyecto (meta 7 del PNDT 2022-2027).** Busca beneficiar a 100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes del sistema educativo público costarricense con un subsidio escalonado según el quintil de ingreso en el que se encuentra el hogar (quintil 1: 80%, quintil 2: 60% y quintil 3: 40%) y por un período de 3 años, para la adquisición del servicio de Internet con una velocidad de 5/1 Mbps. Incluye el subsidio para dispositivo “MIFI”, en caso de que el servicio que se brinde sea mediante tecnología móvil. No incluye subsidio para la adquisición de computadora portátil.

Este proyecto inició su ejecución el 28 de diciembre del 2020 y se estima que se extienda hasta el 2027.

El segundo proyecto del PHC surgió a partir de la meta 43, incluida por el MICITT en el del PNDT 2015-2021 el 25 de setiembre del 2020, en respuesta a las necesidades de conectividad y dispositivos para la educación a distancia en el marco de la pandemia generada por el COVID-19, definidas por el MEP. En esta línea, la meta 43 fue complementada con la meta 9 de ese mismo instrumento de planificación sectorial, correspondiente a la dotación de 86 812 dispositivos (computadoras portátiles y tabletas) al MEP.

En el PNDT 2022-2027 el alcance de la meta 43 fue retomado en la meta 7. Es decir, la meta 43 del PNDT 2025-2021 pasó a ser la meta 7 del PNDT 2022-2027. Como se indicó en las secciones anteriores de este documento, el plan de acción de la meta 7 se encuentra pendiente de firma, debido a la falta de retroalimentación por parte del MEP. En el Anexo 5 se incluye un resumen de las acciones ejecutadas por SUTEL para completar el proceso de construcción de los planes de acción faltantes, respecto a las metas del PNDT 2022-2027 con responsabilidad para SUTEL/FONATEL.

### 3.2.2. Resultados al 30 de junio 2023

Al cierre de junio 2023 se registran 245 925 subsidios otorgados en el marco del Programa Hogares Conectados, para facilitar la adquisición del servicio de Internet a los hogares de los deciles de ingreso del 1 al 5, cifra superior en 19 374 respecto a la registrada al cierre de diciembre 2022 (226 552 subsidios otorgados).

La cantidad de hogares beneficiados a través de los dos proyectos del PHC al cierre de junio 2023 corresponde a 219 147. La diferencia entre la cantidad de hogares beneficiados y la cantidad de subsidios otorgados a través del PHC, corresponde a la cantidad de hogares trasladados del primer proyecto al segundo proyecto de este programa (26 779 hogares), en cumplimiento de la disposición emitida por el MICITT mediante el oficio MICITT-DVT-OF-762-2021 del 14 de diciembre del 2021, a saber:

- a) Hogares beneficiados a través de la meta 5 del PNDT 2015-2021, con plazo de subsidio de 5 años cumplido y con estudiantes en los centros educativos públicos; deben trasladados a la Meta 43 del PNDT 2015-2021 (ahora meta 7 del PNDT 2022-2027) a partir del 31 de julio del 2022, de acuerdo con la fecha de ingreso al programa.
- b) Hogares beneficiados a través de la meta 5 del PNDT 2025-2021, con plazo de subsidio de 5 años cumplido y sin estudiantes en los centros educativos públicos; deben salir definitivamente del programa, a partir del 31 de julio del 2022, de acuerdo con la fecha de ingreso al programa.

El traslado de hogares del primer proyecto al segundo proyecto reduce la posibilidad de incorporar hogares nuevos al programa y, por tanto, disminuye el alcance total del programa,

en términos de los hogares por beneficiar.

La salida de hogares del segundo proyecto del PHC, de acuerdo con el inciso b anterior, provoca una disminución en la cantidad total de hogares con el subsidio activo. Al cierre de junio del 2023 se registran 20 251 hogares que salieron definitivamente del PHC, debido al cumplimiento del plazo de subsidio de 5 años definido para el primer proyecto de este programa.

Sobre el registro de hogares beneficiados, resulta importante aclarar que, se realizó un ajuste en la cantidad de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC que fue incluida en el *“Informe de Administración del Fondo Nacional de Telecomunicaciones Enero – Diciembre 2022”*. Para el *“Informe de Administración del Fondo Nacional de Telecomunicaciones Enero – Diciembre 2022”* se utilizó el dato de hogares beneficiados reportado por el IMAS para el mes de diciembre 2022 y no el extraído por la Unidad de Gestión del PHC a partir de los registros de estados del Sistema de Información del Programa (SIP) y la gestión de liquidaciones. Una vez revisada la información por parte de la Unidad de Gestión, se logró constatar que, el dato provisto por el IMAS y consignado en el Informe Anual de FONATEL 2022 incluye 412 hogares que no habían recibido el beneficio.

El uso de datos provistos por el IMAS para el monitoreo del programa se realizó durante 3 meses, con el objetivo de brindar continuidad a las series históricas de los indicadores más relevantes, ante la ausencia temporal de la Unidad de Gestión de este programa. Tal y como se indicó en el *“Informe de Administración del Fondo Nacional de Telecomunicaciones Enero – Diciembre 2022” FONATEL 2022*, la Unidad de Gestión del PHC estuvo inactiva por 4 meses, debido al vencimiento de su contrato durante el plazo para el cumplimiento de la orden emitida por la Contraloría General de la República (CGR) de trasladar la gestión operativa y financiera de los programas y proyectos del FONATEL del Fiduciario del Fideicomiso a la SUTEL.

Mediante el oficio DFOE-CIU-ORD-00004-2021 del 17 de diciembre del 2021, la CGR le ordenó a la SUTEL finiquitar el contrato con el BNCR para la administración operativa y financiera del FONATEL y trasladar los recursos y bienes fideicomitidos a esta Superintendencia, a más tardar el 22 de febrero del 2022 y sin afectar la continuidad de los programas y proyectos en ejecución. El proceso de atención de esta orden, se extendió hasta el 21 de diciembre del 2022 y generó los siguientes cambios en la gestión administrativa, operativa y financiera del FONATEL: finiquito del contrato entre SUTEL y el BNCR para la gestión de los programas y proyectos del FONATEL, la contratación del Banco de Costa Rica (BCR) como nuevo Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL y la gestión temporal del Programa Hogares Conectados (PHC) por parte del equipo técnico de la Dirección General de FONATEL, debido al vencimiento del contrato suscrito entre esta unidad y el BNCR. También, conllevó un extenso proceso de intercambio entre la CGR y la SUTEL, así como entre la SUTEL y el BNCR y la SUTEL y el BCR, para la atención de consultas y observaciones en el marco del refrendo del contrato suscrito entre el la SUTEL y el BCR, así como para asegurar una transición entre fiduciarios ordenada y lo más expedita posible.

La ausencia de la Unidad de Gestión del PHC hizo que el equipo técnico de la Dirección General de FONATEL asumiera la ejecución de funciones prioritarias como la gestión de estados en el Sistema de Información del Programa (SIP)<sup>10</sup> y la gestión de liquidaciones. Se

---

<sup>10</sup> El Sistema de Información del Programa (SIP), es sistema de acceso web diseñado por SUTEL y desarrollado y

brindó continuidad a la realización de reportes para el seguimiento del programa, a partir de los reportes generados por el IMAS y no de la información contenida en el SIP y el análisis de todos los datos recopilados por la Unidad de Gestión.

En enero 2023 se realizó una contratación de emergencia de la Unidad de Gestión y, a partir de ese momento se definieron planes para poner al día todas las funciones operativas ejecutadas por este equipo técnico, incluyendo los reportes para el seguimiento del programa con la información insumo recopilada y analizada por esta unidad.

La cantidad total de hogares beneficiados (219 147 hogares) abarca 671 157 personas, 126 090 jefas de hogar y 325 545 menores de edad.

#### **a) Primer proyecto PHC (meta 5 PNDT 2015-2021)**

Al 30 de junio del 2023 el primer proyecto del PHC registró 186 529 hogares beneficiados, esta cifra es inferior en 285 hogares a la registrada en diciembre 2022. Como se indicó antes, la cantidad de hogares beneficiados a diciembre 2022 en el marco de este proyecto fue ajustada por parte de la Unidad de Gestión, debido a que se identificó que consideraba 412 hogares que no habían recibido el subsidio. Es decir, la cifra real de hogares beneficiados al cierre del 2022 corresponde a 186 402 y no a 186 814 hogares, como se registró en su momento.

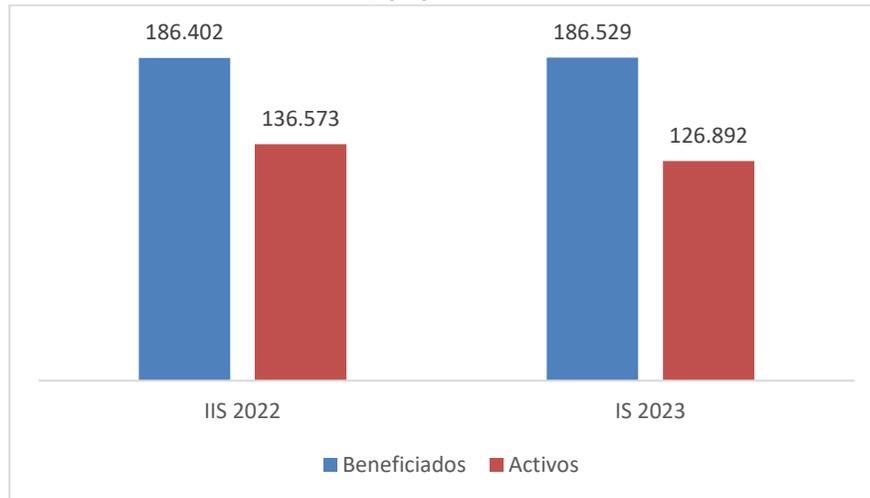
Con la cifra de hogares beneficiados al cierre del 2022 actualizada, el resultado correspondiente a junio 2023 evidencia un incremento de 127 hogares. Al respecto, resulta importante mencionar que, la meta de política pública asociada a este proyecto (meta 5 del PNDT 2015-2021) se encuentra cumplida al 100% y, por tanto, las variaciones corresponden a hogares rezagados en cuanto a la actualización de su estado en el SIP.

Del total de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC, 126 892 (68%) poseen el servicio de acceso a Internet activo, cifra inferior en 44 246 hogares a la cantidad de hogares en estado activo al cierre de diciembre 2022 (9681 hogares).

---

hospedado por el IMAS, para la administración de los hogares beneficiados a través del PHC. A través de este sistema se asignan los estados a los hogares, permitiendo el control y el seguimiento de este programa.

**Gráfico 4: Cantidad de hogares beneficiados y con servicio de Internet activo en el segundo proyecto del Programa Hogares Conectados, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

La población objetivo del Programa Hogares Conectados son los hogares de los quintiles de ingreso del 1 al 3 y deciles de ingreso del 1 al 5, identificados por el IMAS a través de sus bases de datos. Al revisar la proporción de hogares beneficiados para el caso del primer proyecto de este programa a junio 2023, según quintil de ingreso, se encuentra que, la mayor proporción corresponde al primer quintil de ingreso (82%). Los quintiles de ingreso 2 y 3 concentran el 15% y el 3%, respectivamente. Estas proporciones han permanecido sin cambios semestralmente desde el segundo semestre del 2021.

**Tabla 6: Cantidad y porcentaje de hogares beneficiados a través del primer proyecto del Programa Hogares Conectados según quintil de ingreso**

Quintil de ingreso	Cantidad de hogares beneficiados	Porcentaje de hogares beneficiados
Q1	153 119	82%
Q2	27 518	15%
Q3	5 892	3%

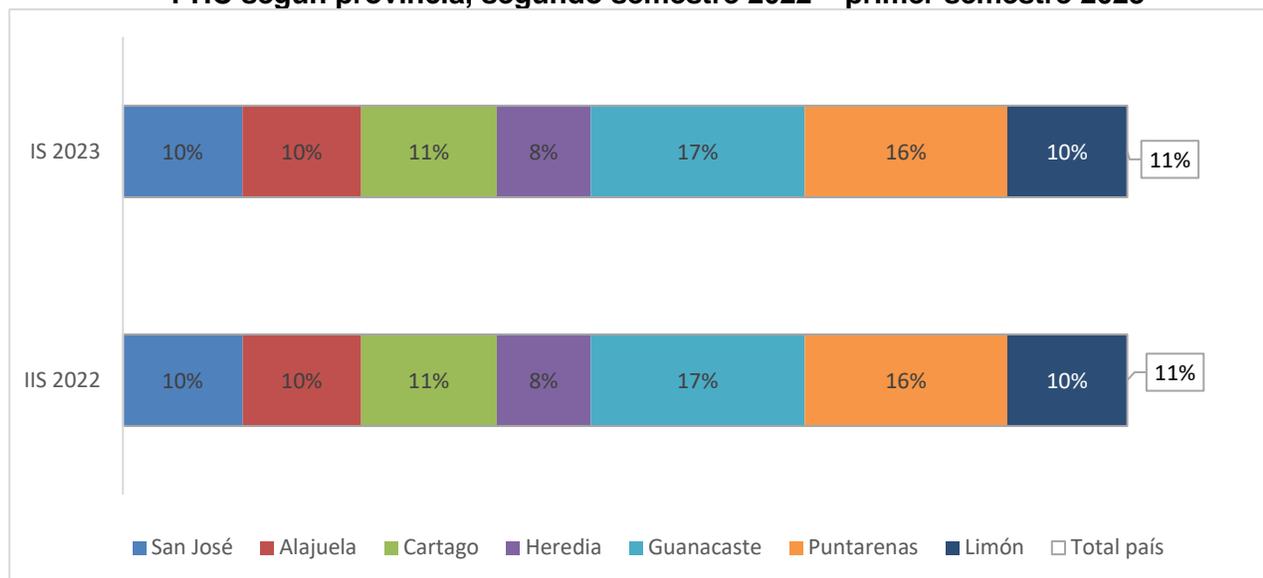
Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Resulta importante recordar que, el IMAS trabaja con familias en condición de pobreza, seleccionadas de acuerdo con una metodología propia basada en el criterio de “necesidades insatisfechas”. Por tanto, todos los hogares beneficiados a través del PHC pueden ser considerados en condición de pobreza, a pesar de su clasificación por quintiles según el ingreso promedio.

El primer proyecto del PHC tiene presencia en 484 distritos (99%) del total de distritos del país (488). El total de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según provincia, cantón y distrito se incluye en el Anexo 6.

Al analizar la penetración del primer proyecto del programa por provincia<sup>11</sup>, se obtiene que Guanacaste y Puntarenas se han visto mayormente beneficiadas con una penetración de 17% y 16% respectivamente, seguidas por Cartago (11%), San José, Alajuela y Limón (10% cada una) y Heredia (8%) (ver Gráfico 5). Estos resultados han permanecido constantes desde el segundo semestre del 2022.

**Gráfico 5: Costa Rica. Penetración de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según provincia, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



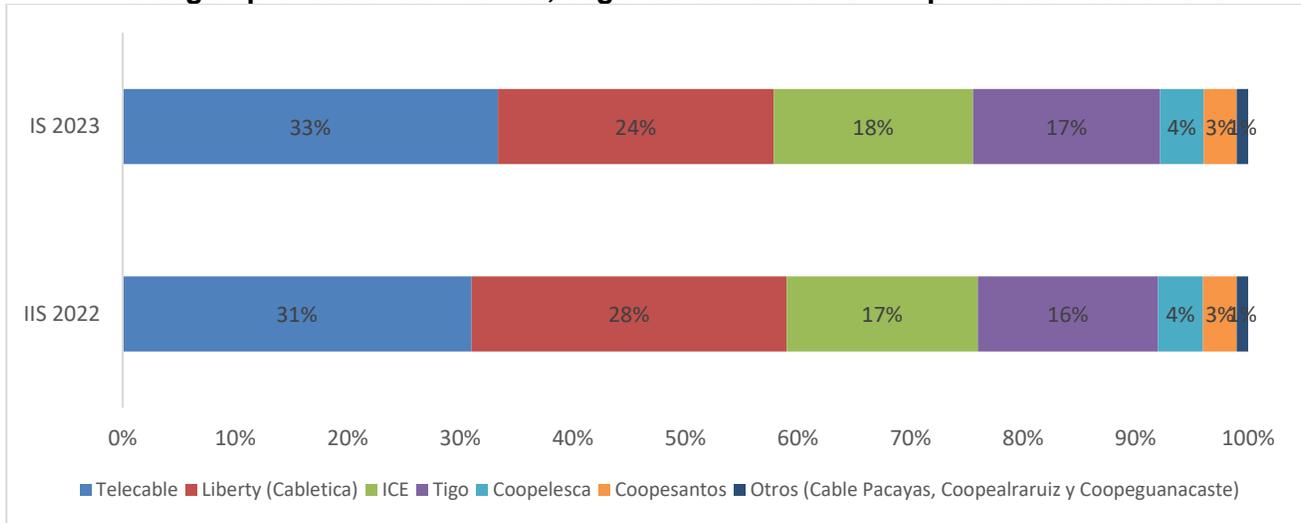
Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

El primer proyecto del PHC cuenta con 9 proveedores del servicio de Internet fijo. Al cierre del primer semestre 2023 Telecom y Liberty (Cabletica) concentran el 58% de los hogares beneficiados, con 46 478 y 34 135 hogares, respectivamente. El ICE cuenta con el 18% (24 686 hogares), seguido por Tigo con el 16% (30 785), Coopelesca el 4% (5400 hogares), Coopesantos el 3% (4110 hogares) y Coopeguanacaste, Cable Pacayas y Coopealfaroruiz aglutinan el 1% (1545 hogares).

Respecto a diciembre 2022, la cuota de mercado, en términos de hogares beneficiados por proveedor de Internet, experimentó variaciones, producto de la salida definitiva de hogares del PHC y el traslado de hogares de este proyecto al segundo. Telecom refleja un incremento de 2 puntos porcentuales y Tigo de 1 punto porcentual, Liberty y el ICE reflejan una disminución de 4 puntos porcentuales y el resto de los proveedores mantuvieron invariable su participación (ver Gráfico 6).

<sup>11</sup> Penetración: Porcentaje del total de hogares de cada provincia del país, que se ha visto beneficiado con las prestaciones de este proyecto.

**Gráfico 6: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según proveedor de Internet, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



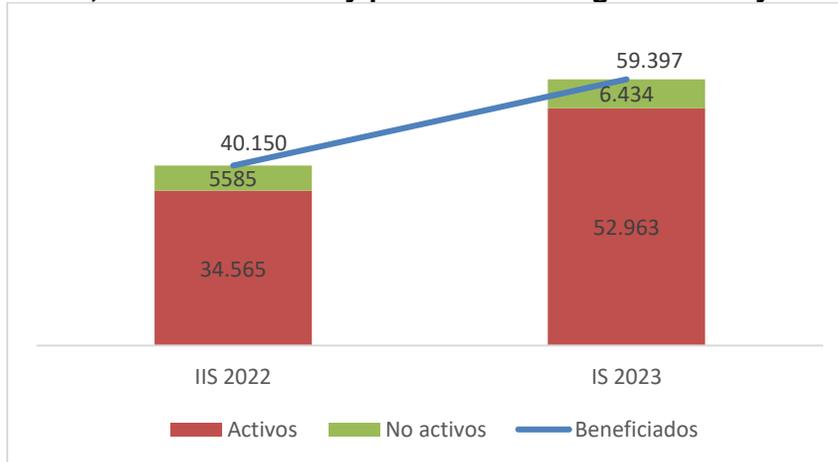
Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

**b) Segundo proyecto PHC (meta 43 PNDT 2015-2021)**

El segundo proyecto del PHC registró un incremento en la cantidad de hogares beneficiados correspondiente a 19 247 (48%) entre diciembre 2022 y junio 2023, llegando a 59 397 hogares con subsidio para la adquisición de Internet. Esta cifra de hogares beneficiados corresponde a un 59% de avance en el cumplimiento de la meta 7 del PNDT 2022-2027.

Los hogares en estado activo al 30 de junio del 2023 son 52 963 (89%) y no activos 6 434 (11%). La clasificación “no activos” comprende los hogares que se han dado de “baja” o han salido definitivamente del proyecto, así como aquellos que se encuentran sin el servicio de Internet activo por estar en proceso de algún trámite a la fecha de corte (traslado de domicilio, cambio de proveedor de Internet, etc.).

**Tabla 7: Costa Rica. Hogares beneficiados a través del segundo proyecto del Programa Hogares Conectados, cifras nominales y porcentuales según estado y semestre, 2021-2022**

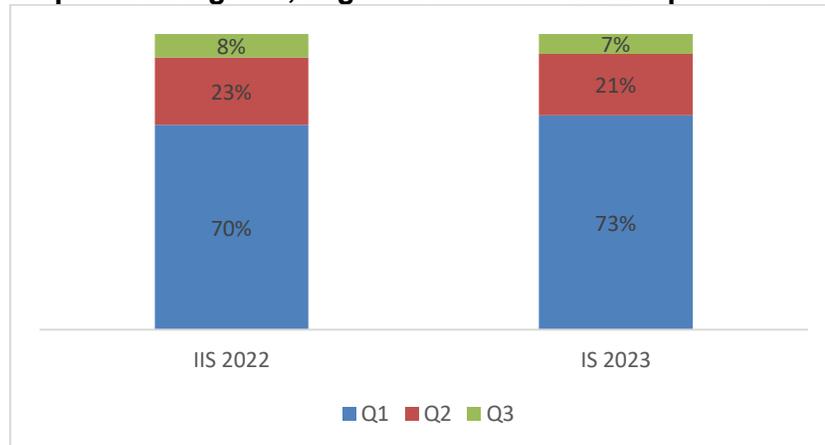


Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información

provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Del total de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC al cierre del del 2022, 43 082 (73%) corresponden al primer quintil de ingreso, 12 314 (21%) al segundo quintil y 4001 (7%) al tercer quintil de ingreso. Respecto al segundo semestre del 2022, el porcentaje de hogares beneficiados según quintil de ingreso presenta variaciones que van de 1 a 3 puntos porcentuales.

**Gráfico 7: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según quintil de ingreso, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**

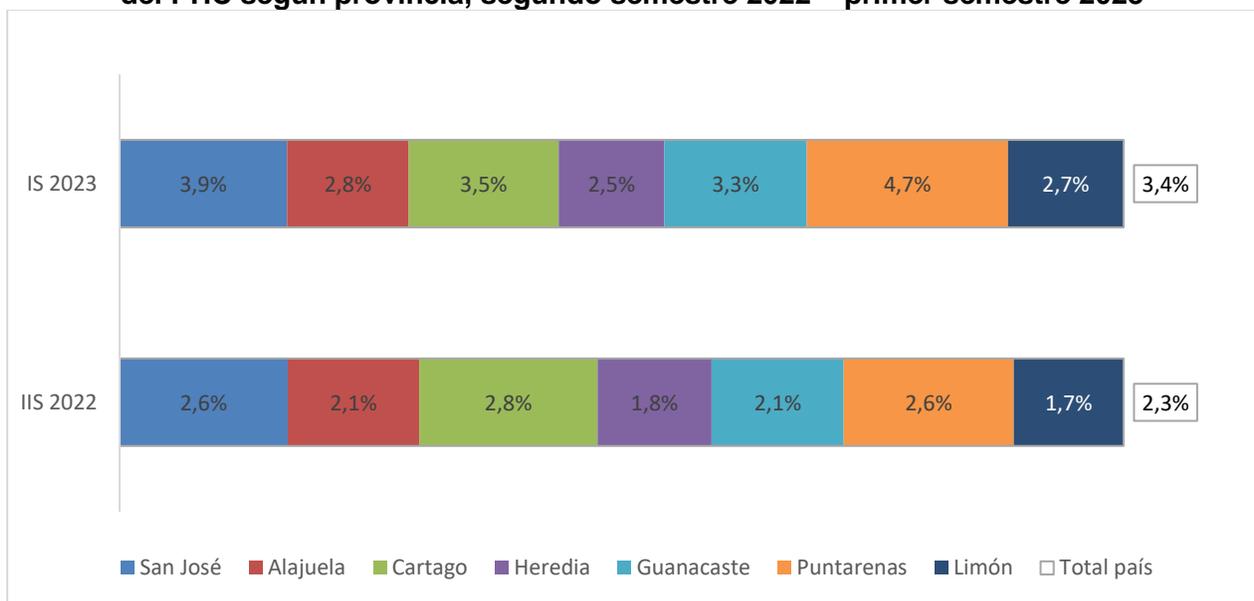


Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

La cobertura del segundo proyecto del PHC corresponde a 484 (99%) del total de distritos del país). El detalle de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según provincia, cantón y distrito se encuentra disponible en el Anexo 7.

Al analizar la penetración del segundo proyecto del programa por provincia, las provincias con mayor penetración de hogares beneficiados son: Puntarenas con 4,7%, seguida por San José con 3,9%, Cartago 3,5%, Guanacaste 3,3%, Alajuela 2,8%, Limón 2,7% y Heredia 2,5%.

**Gráfico 8: Costa Rica. Penetración de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según provincia, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**

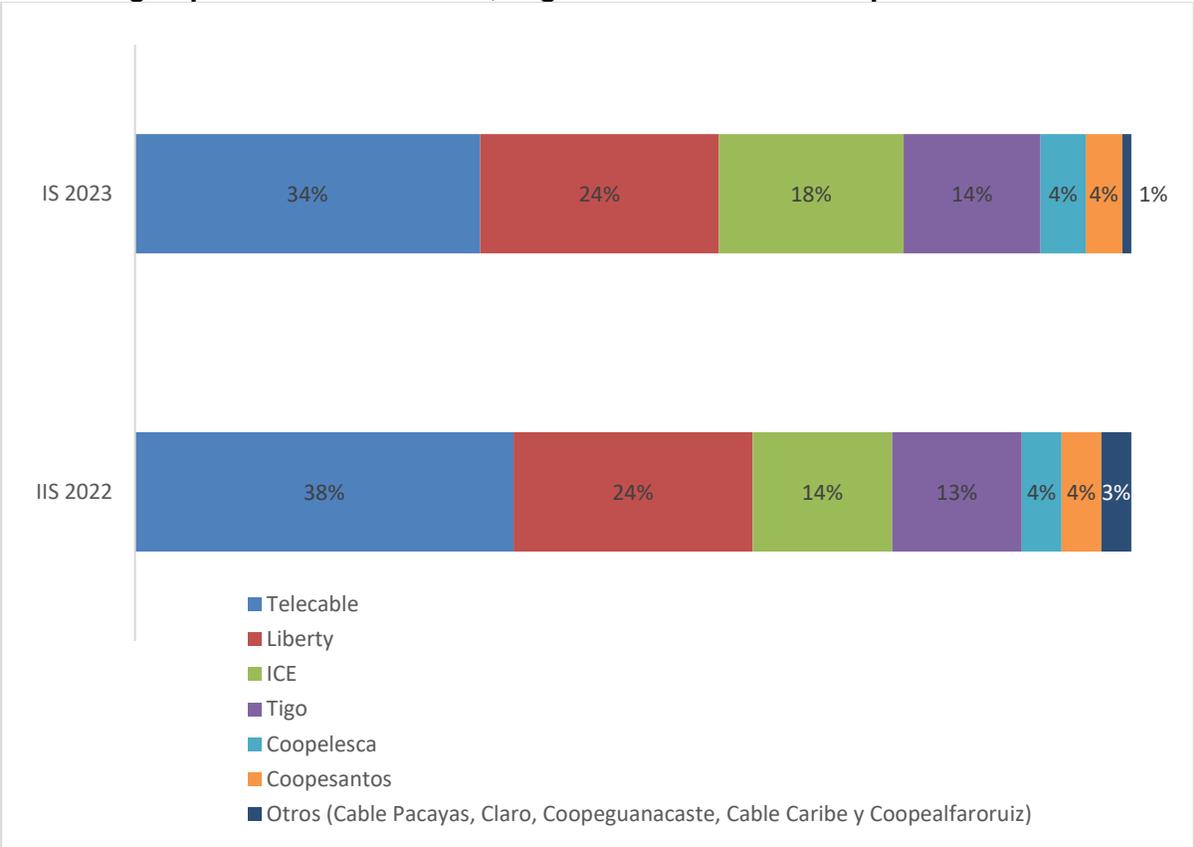


Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

El segundo proyecto del PHC cuenta con 11 proveedores del servicio de Internet, uno menos respecto al segundo semestre del 2022, debido a la compra de Telefónica por parte de Liberty. Al 30 de junio del 2023, 2 de estos proveedores concentran el 58% del total de hogares beneficiados; Telecable 34% (20 274 hogares) y Liberty (Cabletica y Telefónica) 24% (14 029 hogares), seguidos, por el ICE con el 14% (10 842 hogares), Tigo el 13% (8050 hogares), Coopesca el 4% (2659 hogares) y Coopesantos con el 4% (2145 hogares). En la categoría otros se agrupan los proveedores de Internet con una participación relativa igual o inferior a 1%; a saber: Cable Pacayas (525 hogares), Claro (408 hogares), Copeguanacaste (252 hogares), Cable Caribe (110 hogares) y Coopealfaroruiz (103 hogares).

Respecto al segundo semestre del 2022, se mantienen las posiciones de los proveedores de Internet en términos del porcentaje de hogares beneficiados, sin embargo, se registran cambios en el porcentaje correspondiente a cada proveedor. Telecable disminuyó su participación relativa en 4 puntos porcentuales, mientras que el ICE la incrementó en la misma cuantía, Tigo incrementó su participación en 1 punto porcentual y los proveedores agrupados en la categoría otros experimentaron una reducción en su participación correspondiente a 2 puntos porcentuales. Liberty, Coopesca y Coopesantos; mantuvieron invariable su participación (ver Gráfico 9).

**Gráfico 9: Costa Rica. Porcentaje de hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según proveedor de Internet, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

### 3.2.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución del Programa

**a) La falta o desactualización de los números de teléfono, ha sido una de las principales limitaciones para localizar a los hogares identificados por el IMAS.**

Durante el primer semestre del 2023 se realizó una única recarga de datos en el marco de la meta 7 del PNDT 2022-2027 (recarga 110), correspondiente a hogares de las recargas de la 1-18 de la meta 5 del PNDT 2015-2021 y que no contaban con el beneficio. De los 11 177 hogares postulados para el beneficio por parte del IMAS, solo 9527 cumplían con los lineamientos de calidad y de éstos, solo el 50% (4763) contaban con contacto telefónico. Es decir, además de la desactualización de la información de contacto por tratarse de hogares incluidos en la base de datos de potenciales beneficiarios en períodos anteriores, la mitad de los hogares postulados no contaban con ningún número telefónico para ser localizado por los proveedores de Internet del programa. En el Anexo 8 se incluye la tabla con las recargas de hogares realizadas en el marco de la meta 43 del PNDT 2015-2021 y la meta 7 del PNDT 2022-2027, durante toda la vigencia del proyecto asociado a estas metas, incluyendo las observaciones relativas a la falta y desactualización de la información de contacto.

Esta limitación ha estado presente durante toda la ejecución del segundo proyecto del PHC, incidiendo de forma significativa en la efectividad de la base de datos y, consecuentemente, en el cumplimiento de las metas de política pública. La meta 43 del PNDT 2015-2021 no se cumplió en el 2021 y, aunque se proyecta el logro del alcance de esta meta, a través de la meta 7 del PNDT 2022-2027, solo será posible debido al traslado de hogares de la meta 5 del PNDT 2015-2021 a la meta 7 del PNDT 2022-2027.

**b) Meta 7 del PNDT 2022-2027 sin plan de acción firmado.** El plan de acción corresponde a la materialización del compromiso de las instituciones involucradas en el cumplimiento de la meta, respecto al alcance (descripción de la operación, plazo y presupuesto) y los roles y responsabilidades de cada una de estas. El PNDT 2022-2027 fue publicado el 15 de diciembre del 2022 sin contar con el plan de acción de la meta 7 firmado por parte del MEP, IMAS y SUTEL.

Desde el 3 de noviembre del 2022, mediante acuerdo 010-074-2022, el Consejo de la SUTEL remitió al MICITT y a las instituciones el plan de acción en versión borrador, para que éstas realizaran los ajustes y observaciones que consideraran convenientes, con el objetivo de concretar el proceso de construcción y firma del instrumento en el menor tiempo posible, considerando que el plazo para la ejecución de las metas en muchos casos es insuficiente. Aunado a ello, la SUTEL ha coordinado reuniones para revisar los documentos y ha solicitado en varias ocasiones, tanto a estas instituciones como al MICITT, el envío de los planes de acción completos. En el Anexo 5 se incluye un resumen de las gestiones realizadas por SUTEL para contar con los planes de acción de las metas con responsabilidad SUTEL/FONATEL completos.

A la fecha, se encuentra pendiente el plan de acción de esta meta, debido a la falta de retroalimentación y aval por parte del MEP. Se estima que esta meta será cumplida sin plan de acción firmado.

### 3.3. Programa 3: Centros Públicos Equipados

#### 3.3.1. Descripción

El Programa Centros Públicos Equipados corresponde a un conjunto de proyectos orientados a la reducción de la brecha digital de acceso y uso, a través de la promoción de soluciones tecnológicas en los Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP).

En el marco del Programa Centros Públicos Conectados, “*solución tecnológica*” se refiere al conjunto de dispositivos y productos de apoyo definidos por cada institución de acuerdo con su modelo pedagógico, necesarios para el uso y aprovechamiento de las TIC por parte de la población en condición de vulnerabilidad por atender. Aunque el perfil del programa especifica el tipo de prestaciones a proveer, al conjunto de éstas se le denomina como “*solución tecnológica*”, ya que lo que buscan es solventar una necesidad tecnológica de las instituciones para la habilitación de un servicio, programa, plan metodológico, etc., dirigido a la población que atienden.

La población objetivo de este programa corresponde 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.

A través de este programa se han ejecutado dos proyectos; a saber:

- **PROYECTO 1:** Dotación de 36 851 dispositivos y productos de apoyo para el acceso y uso del Internet, dirigidos a centros educativos del MEP, los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI), Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (CEN-CINAI) y a los hospitales, áreas de salud y clínicas de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). Este proyecto, amparado en la meta 9 del PNDDT 2015-2021, se ejecutó durante el bienio 2017-2018.
- **PROYECTO 2:** Dotación de 86 812 dispositivos y productos de apoyo al MEP con el objetivo de atender a estudiantes del sistema educativo costarricense identificados entre los deciles de ingreso del 1 al 5, y en condición de vulnerabilidad socioeconómica. Este proyecto, amparado en la ampliación de la meta 9 del PNDDT 2015-2021, se complementa con la meta 43 de ese mismo instrumento de planificación sectorial, orientado al subsidio del acceso a Internet en hogares en vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes en el MEP.

El PNDDT 2022-2027 incluye cuatro metas orientadas a la dotación de dispositivos con recursos del FONATEL, con el objetivo de beneficiar al CENCINAI, CENAREC, CONAPDIS y a los CECI del MICITT; a saber:

- Meta 18: Entregar 7113 dispositivos para la conectividad a CEN-CINAI, al 2024.
- Meta 19: Entregar 7722 dispositivos para la conectividad a CONAPDIS, al 2024.
- Meta 20: Entregar 476 dispositivos para la conectividad a CENAREC, al 2024
- Meta 21. Entregar 6738 dispositivos para la conectividad a CECI, al 2024.

Al momento de construcción del presente informe, no se contaba con los planes de acción firmados de las metas 19, 20 y 21 del PNDDT 2022-2027, lo que limita tener certidumbre sobre el alcance de éstas y el compromiso de las instituciones involucradas para su cumplimiento. Este aspecto se amplía en el apartado relativo a las limitaciones.

### 3.3.2. Resultados al 30 de junio del 2023

El Programa Centros Públicos Equipados cuenta con dos proyectos ejecutados (meta 9 del PNDT 2015-2021 y la ampliación de esta meta), uno en fase de formulación (meta 18 del PNDT 2022-2027) y tres sin avance (metas 19, 20 y 21 del PNDT 2022-2027).

- **Primer proyecto (meta 9 del PNDT 2015-2021):** A través de este proyecto se benefició a 3809 CPSP de la CCSS, CEN-CINAI, MEP y MICITT con un total de 36 831 dispositivos y productos de apoyo para el uso de los servicios de telecomunicaciones.

**Tabla 8: Cantidad y porcentaje de dispositivos entregados y CPSP beneficiados, a través del primer proyecto del Programa Centros Públicos Equipados, según institución**

Institución	Dispositivos entregados		CPSPS beneficiados	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
CCSS	4 318	12%	3 134	82%
CEN-CINAI	1 067	3%	72	2%
MEP	26 388	72%	335	9%
MICITT	5 058	14%	268	7%
<b>Total</b>	<b>36 831</b>	<b>100%</b>	<b>3 809</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Como se indicó antes, este proyecto se encuentra cerrado desde el año 2020, razón por la cual no se hace referencia a los resultados asociados de forma detallada. Sin embargo, esta información se encuentra en el apartado “FONATEL” del Informe de Estadísticas del Sector Telecomunicaciones 2022, disponible en el sitio web de SUTEL a través del siguiente enlace:

[https://www.SUTEL.go.cr/sites/default/files/informe\\_estadisticas\\_sector\\_de\\_telecomunicaciones\\_2021\\_SUTEL.pdf](https://www.SUTEL.go.cr/sites/default/files/informe_estadisticas_sector_de_telecomunicaciones_2021_SUTEL.pdf)

- **Segundo proyecto (meta 9 del PNDT 2015-2021 incrementada de 40 000 a 123 643 dispositivos):** Al cierre del primer semestre 2023 se registran 86 812 dispositivos entregados a 2772 centros educativos del MEP. Este resultado permite cumplir al 100% la meta 9 del PNDT 2015-2021.

Respecto al segundo semestre 2022, se registra un incremento del 188% al pasar de 30 165 a 86 812 dispositivos entregados.

En su conjunto los dos proyectos anteriores, han permitido beneficiar a 6581 CPSP con 123 643 dispositivos y productos de apoyo para el uso de los servicios de telecomunicaciones, siendo el MEP la institución más beneficiada con el 92% del total, correspondiente a 113 200 dispositivos y productos de apoyo.

La Tabla 10 muestra la distribución relativa de los dispositivos provistos a las instituciones a través del Programa Centros Públicos Equipados en el marco de la meta 9 (original e incrementada).

**Tabla 9: Cantidad y porcentaje de dispositivos entregados y CPSP beneficiados, a través del Programa Centros Públicos Equipados, según institución**

Institución	Dispositivos entregados		CPSPS beneficiados	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
CCSS	4 318	3%	3 134	48%
CEN-CINAI	1 067	1%	72	1%
MEP	113 200	92%	3096	47%
MICITT	5 058	4%	268	4%
<b>Total</b>	<b>123 643</b>	<b>100%</b>	<b>6 570</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Como parte del control y seguimiento de este programa, la SUTEL, a través de la Dirección general de FONATEL ejecutó las siguientes acciones:

- Mediante oficio 02991-SUTEL-DGF-2023 del 14 de abril del 2023, la Dirección General de FONATEL presentó al Consejo el “Informe de la verificación de los dispositivos entregados a los Centros Educativos del MEP beneficiados con el programa 3 de FONATEL”; el cual tiene como objetivo 1) dar seguimiento y fiscalización del aprovechamiento de los dispositivos entregados por FONATEL y 2) que sea remitido al MICITT y al MEP con el fin de que se tomen las medidas necesarias para el adecuado desarrollo del Programa, el resguardo y protección y para generar el máximo aprovechamiento posible de la dotación de los dispositivos de acceso a banda ancha de acuerdo con lo indicado en las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas del proyecto. Dicho informe permitió evidenciar lo siguiente:
  - SUTEL cumplió con la entrega efectiva de los dispositivos
  - Los centros educativos visitados cuentan con internet, siendo este servicio esencial para el uso óptimo de los equipos, a la fecha el programa 5 sigue avanzado para cubrir los CE y el programa 1 de FONATEL ..
  - Existe desconocimiento de parte de algunos de los docentes sobre el uso del equipo. La mayoría de los equipos tienen poco uso, algunas de las situaciones presentadas se deben a desconocimiento de su uso por parte de los funcionarios a cargo, como consecuencia de esto muchos de los equipos permanecen guardados limitando su aprovechamiento.
  - Algunos CE no cuentan con las instalaciones adecuadas para su resguardo.
  - Se evidencia en general debilidades en la seguridad y el adecuado almacenamiento de los equipos entregados.
- En junio 2023 se realizaron giras para ampliar la verificación de los dispositivos entregados por FONATEL a los centros educativos beneficiados con el programa 3. Los resultados de las giras efectuadas, se encuentran documentados mediante informe 06274-SUTEL-DGF-2023 del 27 de julio 2023, conocido y aprobado por el Consejo de la Sutel mediante acuerdo 023-049-2023 celebrado el 17 de agosto 2023, reforzando las conclusiones del informe 02991-SUTEL-DGF-2023 del 14 de abril del 2023.

### 3.3.3. Factores que limitaron el avance en la ejecución del Programa

En el marco del segundo proyecto del Programa Centros Públicos y durante el periodo de análisis se experimentaron las siguientes limitaciones:

- a) **Atraso en el proceso distribución de equipos en Zonas indígenas.** Se esperaba completar la distribución de los dispositivos en el segundo semestre del 2022, sin embargo, debido a solicitudes de cambio del MEP sobre las cantidades por distribuir de estos dispositivos en zonas indígenas, se debió replantear la logística de entrega, postergándose el cierre de este proceso hasta febrero 2023.
- b) **Solicitud de cambios en la lista de los centros educativos por beneficiar y rechazo de los dispositivos por parte de algunos centros educativos.** Los cambios en las listas de los centros educativos por beneficiar durante la ejecución del proyecto, generó atrasos por los procesos de cambio y variaciones en el alcance original de la contratación. El MEP disminuyó la cantidad de centros educativos por beneficiar de 3523 a 2771.

Además, 161 dispositivos fueron entregados en las oficinas del MEP, debido al rechazo para su recepción por parte de los centros educativos. Al cierre del primer semestre 2023 el MEP no ha realizado su reubicación (minuta 036-23 del 14 de julio 2023) por lo que los dispositivos se mantienen en las oficinas del MEP.

- c) **Metas 19, 20 y 21 del PNDT 2022-2027 sin plan de acción firmado.** El plan de acción corresponde a la materialización del compromiso de las instituciones involucradas en el cumplimiento de la meta, respecto al alcance (descripción de la operación, plazo y presupuesto) y los roles y responsabilidades de cada una estas. El PNDT 2022-2027 fue publicado el 15 de diciembre del 2022 sin contar con los planes de acción de las metas firmados por parte de las instituciones corresponsables.

Desde el 3 de noviembre del 2022, mediante acuerdo 010-074-2022, el Consejo de la SUTEL remitió al MICITT y a las instituciones los planes de acción en versión borrador, para que éstas realizaran los ajustes y observaciones que consideraran convenientes, con el objetivo de concretar el proceso de construcción y firma de estos instrumentos en el menor tiempo posible, considerando que el plazo para la ejecución de las metas en muchos casos es insuficiente. Aunado a ello, la SUTEL ha coordinado reuniones para revisar los documentos y ha solicitado en varias ocasiones, tanto a estas instituciones como al MICITT, el envío de los planes de acción completos. En el Anexo 5 se incluye un resumen de las gestiones realizadas por SUTEL para contar con los planes de acción de las metas con responsabilidad SUTEL/FONATEL completos.

A la fecha, se encuentran pendientes los planes de acción de las metas 19, 20 y 21, debido a la falta de información insumo para la determinación del alcance de estas metas por parte de CONAPDIS, CENAREC/MEP y CECI/MICITT. Por esta razón, durante el 2024 deberá tramitarse ante el MICITT ajustes a estas metas, ya que es materialmente imposible cumplir con los alcances anuales definidos por el MICITT en el PNDT 2022-2027.

## 3.4. Programa 4: Espacios Públicos Conectados

### 3.4.1. Descripción

El Programa de Espacios Públicos Conectados busca proveer una red nacional de banda

ancha de acceso gratuito al servicio de internet, vía “WiFi”, en espacios públicos (parques, plazas, estaciones de tren, bibliotecas; entre otros) en distritos seleccionados por medio de instrumentos objetivos provistos por el Estado.

El programa subsidia el despliegue de infraestructura para la provisión y el pago recurrente del servicio de Internet, para ponerlo a disposición de las personas que hagan uso de estos espacios. El servicio de Internet se provee de forma gratuita y con ciertas características, por ejemplo, restricciones de tiempo de uso, identificación de usuario y seguridad adecuada al tipo de servicio.

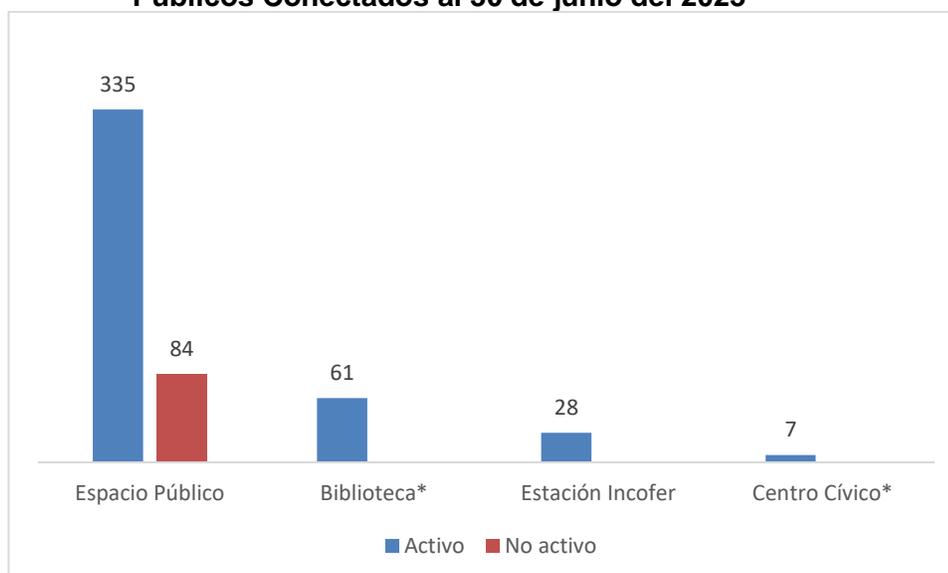
Actualmente, este programa tiene en ejecución un único proyecto, correspondiente a la habilitación de 513 Zonas de Acceso a Internet Gratuito (ZAIG).

### 3.4.2. Resultados al 30 de junio del 2023

El alcance del único proyecto de este programa fue cumplido el 4 de enero del 2021, habilitándose 419 ZAIG en espacios públicos, 61 bibliotecas públicas, 28 estaciones de tren del Incofer y 7 centros cívicos para la paz. Sobre estos resultados, resulta importante indicar que, hay dos zonas que al mismo tiempo son biblioteca y Centro Cívico y, por tanto, se contabilizan dos veces en la desagregación por tipo de zona, sumando 515 y no 513 ZAIG como indica la meta.

Al cierre del primer semestre 2023 se registran 431 ZAIG activas, 84 ZAIG han sido deshabilitadas después de cumplido el plazo de subsidio establecido en el marco del programa (3, 5 y 7 años), debido a que las instituciones contraparte decidieron no brindarle sostenibilidad (ver gráfico 11). Respecto a diciembre 2022, se desactivaron 5 ZAIG más. Todas las ZAIG inactivas corresponden a espacios públicos administrados por las municipalidades. En el Anexo 9 se incluyen las 515 ZAIG habilitadas a través del Programa Espacios Públicos Conectados según estado de actividad (activa o no activa).

**Gráfico 10: Costa Rica. ZAIG habilitadas y activas en el marco del Programa Espacios Públicos Conectados al 30 de junio del 2023**

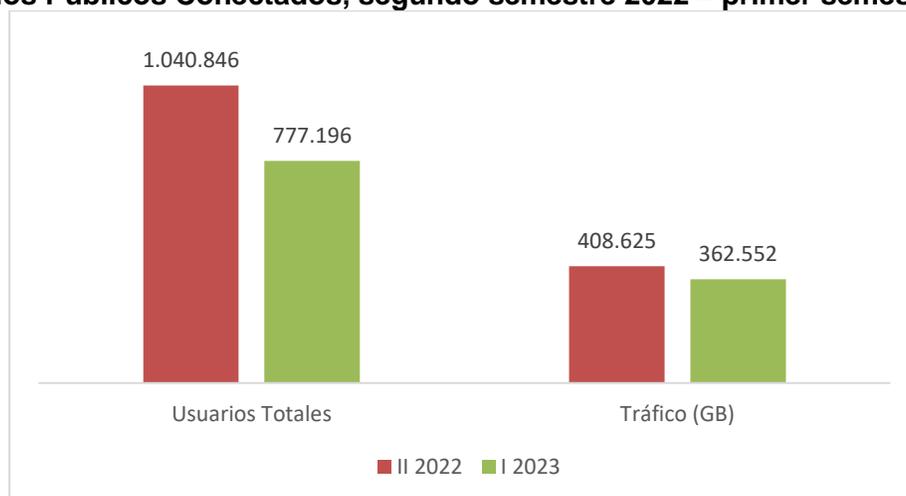


Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

En cuanto al uso, al cierre de primer semestre del 2023 se registran los siguientes resultados:

- 777 196 usuarios totales, de los cuales, 278 142 son usuarios nuevos. Estas cifras son inferiores a las registradas en el segundo semestre del 2022 en 263 650 (25%) y 55 480 (17%) usuarios, respectivamente. La disminución en la cantidad de usuarios puede estar relacionada con la inactividad de 84 ZAIG deshabilitadas debido a que el mantenimiento no fue asumido por la institución contraparte tras el cumplimiento del plazo de subsidio otorgado en el marco del programa.
- 362 552 GB de tráfico, cifra inferior en 46073 GB (11%) a la registrada en el segundo semestre del 2022.

**Gráfico 11: Costa Rica. Usuarios totales y tráfico de zatos en las ZAIG del Programa Espacios Públicos Conectados, segundo semestre 2022 – primer semestre 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

### 3.4.3. Factores que han limitado la ejecución del Programa

No hay factores que limiten la ejecución de este programa, ya que la meta se encuentra cumplida desde enero 2021. Sin embargo, resulta importante señalar que, al 30 de junio del 2023 84 ZAIG han sido desconectadas.

## 3.5. Programa 5: Red Educativa del Bicentenario

### 3.5.1. Descripción

El 26 de febrero del 2021 el MICITT incluyó en el PNDDT 2015-2021 la meta 14 con el siguiente alcance para la SUTEL/FONATEL en el marco Programa Red Educativa del Bicentenario (oficio MICITT-DM-OF-122-2021): “39,6% de avance de ejecución de la Red Educativa

*Bicentenario Eje FONATEL al 2021*”, correspondiente a la intervención de 516 centros educativos.

En el PNDT 2022-2027 el MICITT brinda continuidad a la ejecución de este programa a través de la meta 5, correspondiente al siguiente alcance: *“100% de avance de ejecución de la Red Educativa Bicentenario Eje FONATEL, al 2027”*, sin incorporar alcances para las metas anuales intermedias. No obstante, al cierre de este informe no se cuenta con el Plan de Acción actualizado, por lo que los avances se han ejecutado considerando el contenido del Plan de Acción de la meta 14 del PNDT 2015-2021.

El alcance total de la REB responsabilidad de SUTEL/FONATEL, según lo dispuesto en el Plan de Acción de la meta 14 del PNDT 2015-2021, es dotar de conectividad campus de 15 a 500 Mbps de velocidad (según tamaño del centro educativo) a 2375 centros educativos (escuelas y colegios) en zonas rurales y de difícil acceso, correspondiente al 53% de los centros educativos del país. Específicamente, se subsidiará con recursos del FONATEL la instalación de la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para implementar las capas 1 (servicios de conectividad), 2 (infraestructura pasiva) y 3a (equipamiento de switches de acceso, puntos de acceso inalámbricos), así como la factura del servicio de Internet por un período de 5 años.

El despliegue la REB que se estaría cubriendo con recursos del FONATEL conlleva, específicamente, la ejecución de cada una de las siguientes capas:

- a) **Servicios de conectividad (Capa 1):** corresponde a los elementos relacionados a la infraestructura de los operadores de servicio, última milla y conexión del Internet en el centro educativo, con anchos de banda mejorados y escalables para ajustarse a las demandas futuras, según las velocidades definidas por el MEP.

**Tabla 10: Velocidad a proveer a través del Proyecto Red Educativa del Bicentenario, según tamaño del centro educativo**

Tipo de Centro Educativo (cantidad de usuarios)	PNDT 2019 (Mbps)	Ancho de banda recomendado MEP (Mbps)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muy Pequeño (1 - 30)	15/10	15	18	22	26	31
Pequeño (31 - 90)	40/18	40	48	58	69	83
Mediano (91 - 250)	80/50	100	120	144	173	207
Grande (251 - 500)	100/100	175	210	252	302	363
Muy Grande (501 - 1000)	100/100	300	360	432	518	622
Gigante (1001 - 3000)	100/100	500	600	720	864	1037

Fuente: Costa Rica. Perfil del Programa Red Educativa del Bicentenario

Nota: Esta definición de velocidades de servicio universal, se basa en las velocidades definidas en el PNDT 2015-2021 y en las recomendaciones técnicas del MEP avaladas en el oficio N° DM-1192-09-2019 de fecha 16 de setiembre de 2019, y aplica solo para centros educativos. Criterios que son avalados por el MICITT.

- b) **Infraestructura pasiva (Capa 2):** corresponde a todo lo relacionado con el equipamiento pasivo en el centro educativo, tal como: cableado de datos UTP, instalaciones eléctricas, UPS, gabinetes de telecomunicaciones, entre otros acondicionamientos necesarios para construir una red LAN en el centro educativo, así como los servicios de implementación relacionados para dejar esta infraestructura funcional y lista para utilizar. Dado que se cuenta con un levantamiento de información que aún no ha sido verificada en sitio, se utiliza criterio experto para hacer las estimaciones de las redes internas, partiendo del supuesto de un punto de acceso cada dos aulas, según se desprende de los supuestos avalados por el MEP en el oficio N° DM-1192-09-2019 y que se listan a continuación:
- “1. Cada Access Point inalámbrico brindará el servicio a un promedio de entre 60 y 80 usuarios.*

2. Se asume una ocupación por aula de entre 30 y 40 personas.
3. Se asume que los Access Points inalámbricos estarán ubicados a máximo 100 metros del Switch de acceso a la red.
4. Se asumen estructuras de un solo nivel.
5. Se asumen estructuras de material liviano.
6. Se promedió la cantidad de personal administrativo, ver tabla más adelante.
7. Se calcula la cantidad de oficinas asumiendo ocupación de 5 personas.
8. Se estima la cantidad de Aps por oficina asumiendo una cobertura de cuatro oficinas por AP. Se asume que los materiales de construcción permiten la correcta cobertura de la señal.
9. Se asume que los sitios como bibliotecas, sodas, gimnasios, y comedores, son de alto tránsito de personas.”

**c) Plataforma de redes y seguridad (Capa 3):** abarca las plataformas y servicios requeridos para el proyecto (incluye servicios generales o indirectos requeridos para el correcto funcionamiento de esta plataforma, como pólizas de seguros entre otros):

- **Capa 3a:** Los equipos o servicios de seguridad perimetral (borde de la red) en el centro educativo, además de todo el equipamiento de switches de acceso, puntos de acceso inalámbricos que permitirán el acceso final a los usuarios de los centros educativos.
- La **capa 3b (Gestión central en la nube)** y la **capa 4 (Servicios de operación y gestión (NOC: centro de operaciones de red y SOC: centro de seguridad de la red))**, no serán implementadas hasta tanto no se cuente con los resultados del estudio de factibilidad técnico, jurídico y económico que delimite el abordaje de esas capas plateadas por el MEP.

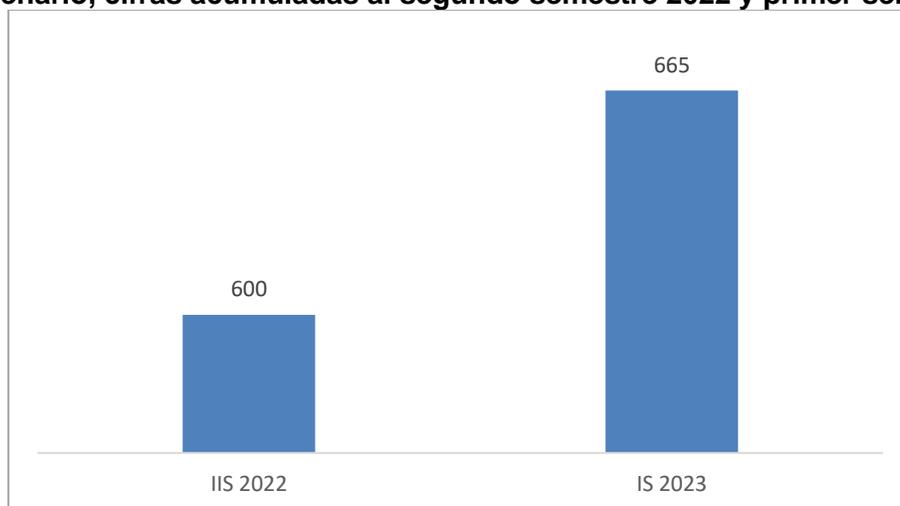
### 3.5.2. Resultados al 30 de junio del 2023

A la fecha de emisión de este informe, la meta 5 del PNDT 2022-2027 no cuenta con el plan firmado por parte de las instituciones responsables (SUTEL/FONATEL y MEP), debido a que está pendiente el suministro de la información insumo para la determinación del alcance de esta meta a corto, mediano y largo plazo, por parte del MEP. A pesar de esto, SUTEL/FONATEL ha logrado continuar con la ejecución del proyecto que habilita el cumplimiento de la meta 5, considerando el total de centros educativos establecido en el alcance global de este programa en el marco del instrumento de planificación sectorial anterior (PNDT 2015-2021); a saber: 2375 centros educativos, así como la información disponible y avalada por el MEP sobre estos centros educativos para el perfil diseñado en el marco del PNDT 2015-2021.

Al cierre del primer semestre del 2023, este programa registra un avance del 26,7%<sup>12</sup>, correspondiente a 665 centros educativos incorporados a la REB. Respecto a diciembre 2022, este resultado es superior en 0,9% (65 centros educativos).

<sup>12</sup> De acuerdo con la fórmula del indicador por meta:  $\%FPE + \left( \left[ \sum_{i=1}^n (CE_i) \right] / n \right) * 60\% + \%GOP$ , defina en el plan de acción de la meta 14 del PNDT 2015-2021.

**Gráfico 12: Costa Rica. Centros Educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario, cifras acumuladas al segundo semestre 2022 y primer semestre 2023**



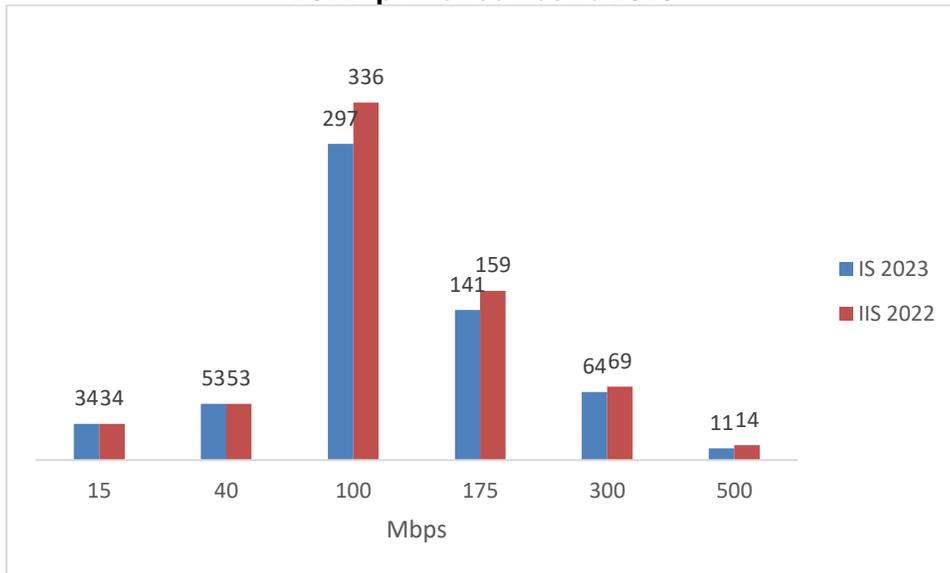
Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

La conexión de cada centro educativo a la REB implica un procedimiento estándar el cual incluye: la coordinación de una visita del contratista con el director del centro para el levantamiento de requerimientos técnicos; la realización de la visita; la confección, entrega y aprobación del diseño o croquis de la solución; la implementación de la solución (conectividad a Internet WAN, instalación de infraestructura pasiva, electromecánica y activa de la red interna LAN) según diseño aprobado y, finalmente, la realización de pruebas técnicas y la entrega y aprobación de recepción del centro educativo conectado. Al 30 de junio 2023, se habían visitado 740 centros educativos para el levantamiento de requerimientos técnicos, 674 cuentan con diseño entregado al centro educativo para su aprobación, 713 cuentan con el diseño de la solución aprobado por parte del centro educativo y 665 conectados a la REB (ver Gráfico 17).

Del total de centros educativos conectados a la REB, 336 (51%) posee 100 Mbps de velocidad de bajada, 159 (24%) 175 Mbps, 69 (10%) 300 Mbps, 53% (40 Mbps), 34 (5%) 15 Mbps y 14 (2%) 500 Mbps.

Respecto al segundo semestre del 2022, la cantidad de centros educativos con más de 100 Mbps de velocidad de bajada aumentó. La cantidad de centros educativos con 100 Mbps aumentó en 39, con 175 Mbps en 18, con 300 Mbps en 5 y con 500 Mbps en 3 (ver Gráfico 14).

**Gráfico 13: Costa Rica. Distribución de los centros educativos conectados por medio del Programa Red Educativa Bicentenario según ancho de banda en Mbps, segundo semestre 2022- primer semestre 2023**

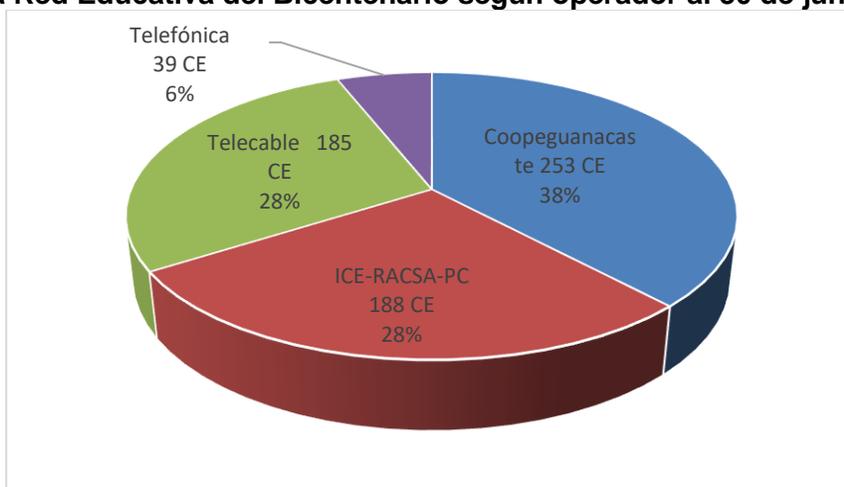


Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

La ejecución del único proyecto de este programa está a cargo de cuatro operadores de servicios de telecomunicaciones, uno que participa, también, en Programa Comunidades Conectadas (Liberty) y tres que forman parte del Programa Espacios Públicos Conectados (Telecable, Coopeguanacaste y RACSA-ICE-PC). Según operador, los 665 centros educativos conectados a la REB se distribuyen de la siguiente manera al 30 de junio del 2023: Coopeguanacaste 253 (38%) centros educativos, ICE-RACSA-PC 188 (28%), Telecable 185 (28%) y Liberty 39 (6%) (ver gráfico 15).

Respecto al segundo semestre del 2022, el porcentaje de centros educativos según operador experimentó variaciones, Coopeguanacaste redujo su participación relativa en 3 puntos porcentuales, Telecable en 2 puntos porcentuales y Liberty en 1 punto porcentual. El consorcio ICE-RACSA-PC incrementó su participación en 5 puntos porcentuales.

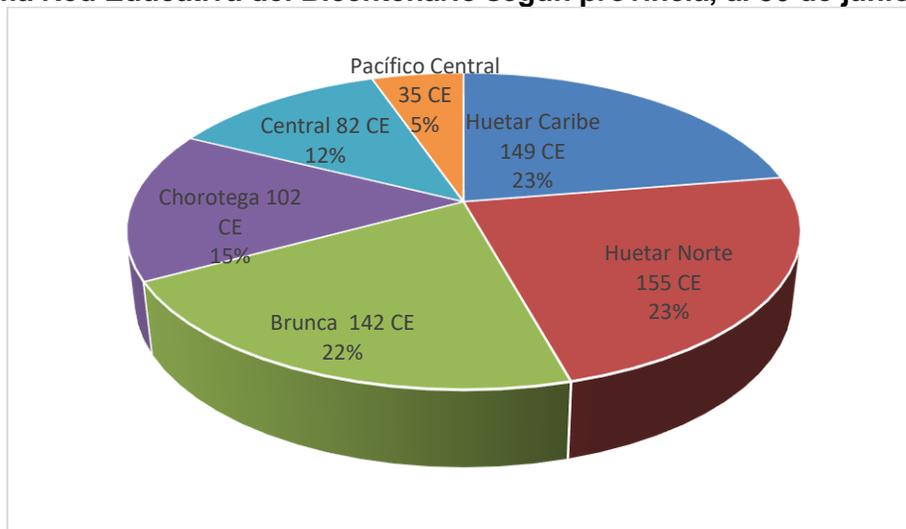
**Gráfico 14: Costa Rica. Distribución de los centros educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario según operador al 30 de junio del 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Al revisar la distribución de centros educativos conectados a la REB según región de planificación, al 30 de junio del 2023, se encuentra que, la mayor cantidad de centros educativos beneficiados se ubican en la Región Huetar Caribe con 149 (23%), seguida por la Región Huetar Norte con 155 (23%) centros, la Región Brunca con 142 (22%), la Región Chorotega 102 (15%), Región Central 82 (12%) y Región Pacífico Central 35 (5%) (ver Gráfico 16).

**Gráfico 15: Costa Rica. Distribución de centros educativos conectados a través del Programa Red Educativa del Bicentenario según provincia, al 30 de junio del 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

Este programa tiene presencia en 169 distritos, correspondiente al 34% del total de distritos del país. El programa tiene presencia en 6 distritos más respecto al semestre anterior (162 distritos). En el mapa 3 destaca con color mostaza oscuro los distritos con centros educativos beneficiados a través de este programa.

**Mapa 3: Costa Rica. Distritos con presencia del Programa Red Educativa del Bicentenario, al 30 de junio del 2023**



Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL con información provista por el Fiduciario del Fideicomiso del FONATEL, 2023.

### 3.5.3. Factores que han limitado el avance en la ejecución del Programa

El avance en la ejecución de este programa se ha visto afectada por dos factores principales; a saber:

- a) **No se cuenta con el Plan de acción de meta firmado:** Las metas fueron incluidas en el PNDT 2022-2027 sin contar con un plan de acción, es decir, sin la definición del alcance ni responsabilidad y compromiso manifiesto de cada una de las instituciones involucradas. Este proceso ha tenido que ejecutarse durante el plazo proyectado para trabajar en la planificación y ejecución de los proyectos asociados a las metas de política pública. En todas las metas en las cuales se tiene más de una institución responsable, **los planes de acción no han podido concretarse en el primer semestre del 2023**, incluso, a la fecha, hay pendientes 6 planes de acción (metas 5, 6, 7, 19, 20 y 21 del PNDT 2022-2027), debido a la falta de insumos por parte de las instituciones con las que comparte responsabilidad SUTEL.

Lo anterior, pese a que, la SUTEL comprometida con las acciones de reducción de la brecha digital, elaboró los borradores de planes de acción iniciales y los compartió con las instituciones y el MICITT desde el 3 de noviembre del 2022 (Acuerdo del Consejo de la SUTEL 010-074-2022), para que éstas realizaran los ajustes y observaciones, con el objeto de concretar el proceso de construcción y firma del instrumento en el menor tiempo posible, considerando que el plazo para la ejecución de las metas en muchos casos es insuficiente. Aunado a esto, la SUTEL ha coordinado reuniones para revisar y aclarar dudas sobre los planes de acción, y ha solicitado en varias ocasiones al MICITT y a las instituciones contraparte el envío de los planes de acción completos (oficio 00110-SUTEL-DGF-2023 del

11 de enero del 2023, oficio 00960-SUTEL-SCS-2023 del 7 de febrero del 2023, oficio 01750-SUTEL-DGF-2023 del 01 de marzo del 2023, oficio 03043-SUTEL-CS-2023 del 17 de abril de 2023, oficio 04608-SUTEL-DGF-2023 del 02 de junio del 2023, Acuerdo del Consejo de la SUTEL 008-040-2023 del 6 julio del 2023). En el Anexo 5 se incluye un resumen de las gestiones realizadas por SUTEL para contar con los planes de acción de las metas con responsabilidad SUTEL/FONATEL completos.

Desde el 2021 la REB se encuentra en ejecución, sin detenerse ante la ausencia de PNDDT durante el 2022 ni de plan de acción en lo que va del 2023, considerando el total de centros educativos definido en el plan de acción de la meta 14 del PNDDT 2015-2021 (2375 centros educativos) y la base de centros educativos suministrado en el último listado oficial por parte del MEP. Esto lo hizo a través de ampliaciones de los contratos con los operadores que forman parte de los programas Comunidades Conectadas y Espacios Públicos Conectados. Sin embargo, al agotarse este recurso, la SUTEL mediante Acuerdo del Consejo 020-042-2022 del 2 de junio del 2022 solicitó al MICITT que confirmara si esta Superintendencia podía continuar con el proceso de perfilamiento, elaboración de los pliegos cartelarios y concurso para la atención de los 1702 centros educativos restantes asignados para la atención del Eje FONATEL, con el fin de asegurar la atención del interés público identificado en la política pública que fija la meta; sin embargo, el MICITT no autorizó continuar con el perfilamiento en el marco de este programa (ver oficio MICITT-DVT-OF-553-2022 del 02 de junio del 2022).

**b) Suministro de información imprecisa e inoportuna sobre los centros educativos por atender.** La REB ha enfrentado importantes limitaciones en cuanto al suministro de información precisa y oportuna sobre las condiciones de infraestructura física y eléctrica de los centros educativos objetivo, así como sobre cuáles de estos centros están o serán atendidos por el MEP y no por parte de SUTEL/FONATEL.

- *Cantidad de centros educativos por atender.* En las visitas realizadas por los contratistas desde mayo 2021, se identificaron 105 centros educativos que cuentan con redes LAN FOD no contabilizadas como Línea Base o no identificados con estas redes a nivel del archivo Excel denominado “20200225 Mega base centros educativos (para FONATEL). \_ Datos FOD v13032020”. Estas redes se implementaron posterior a la incorporación de la meta en el PNDDT 2015-2021. Esta situación, generó atrasos en la ejecución, debido a reprocesos en términos de visitas a centros educativos, diseños, cambios en la planificación y solicitud de aprobaciones. También, afecta los acuerdos alcanzados con los operadores para el despliegue de la infraestructura en los centros educativos y limitaciones para la operación, mantenimiento, soporte y garantía que FONATEL debe brindar (referencia oficio 11629-SUTEL-DGF-2021 del 14 de diciembre del 2021).

Al respecto, mediante oficio MICITT-DVT-100-2022 del 25 de febrero del 2022, el MICITT remitió a la SUTEL un “listado actualizado” en donde solicitó reducir la cantidad de centros educativos asignados al Eje FONATEL, para pasar de 2375 a 2346, debido a los casos de centros educativos que generan incertidumbre por los cambios en las listas remitidas por el MEP. La exclusión de veintinueve (29) centros educativos comprendía un listado con un criterio de priorización que dejaba sin efecto la solicitud presentada mediante oficio DVM-PICR-0184-2021 del 23 de marzo de 2021, en la cual se solicitaba lo siguiente:

- El traslado de 63 centros educativos del Eje FONATEL al Eje FOD.
- Analizar la viabilidad de incluir 91 centros educativos en el Eje FONATEL.

- Incluir 19 centros educativos identificados en “zonas grises”<sup>13</sup>.
- *Problemas de infraestructura no resueltos en los centros educativos.* Una vez que el contratista visita un centro educativo y detecta que las condiciones eléctricas y de infraestructura no son óptimas para la instalación de la REB, la SUTEL traslada la consulta al MEP y esta institución en algunos casos solicita que, mientras se soluciona el problema con ese centro educativo, se reemplace por otro. Estos cambios generan atrasos no solo por el tiempo invertido en las visitas técnicas fallidas, sino por la espera para la identificación del nuevo centro educativo, la inspección de éste y la duración de los procesos de subsanación. A junio del 2023, se mantiene pendiente por parte del MEP la atención del oficio 04492-SUTEL-DGF-2023 del 29 de mayo del 2023, donde se consultó al MEP acerca de las mejoras eléctricas y de infraestructura pendientes de atención al MEP (Quebradón, Veracruz y San Martín (este último ya fue atendido por el contratista Coopeguanacaste).

## **Capítulo II. Gestión Financiera del FONATEL y de la Contribución Especial Parafiscal del FONATEL (CEPF)**

En este apartado, se presenta un análisis resumido sobre el presupuesto para la ejecución de los programas y proyectos del FONATEL, así como de la Contribución Especial Parafiscal (CEPF).

### **1. Presupuesto de cartera de programas del FONATEL y compromisos del FONATEL**

El presupuesto establecido en el PNDDT 2022-2027 para las metas con responsabilidad SUTEL/FONATEL (metas 3, 4, 5, 6, 7, 18, 19, 20 y 21) es de USD\$197 626 532. Sin embargo, resulta importante considerar lo siguiente:

- Hay dos metas y sin presupuesto en el PNDDT.
- Seis metas no cuentan con plan de acción firmado a la fecha y, por tanto, es muy probable que el presupuesto signado en el documento de PNDDT varíe.
- El presupuesto de la meta 18 cambió a partir de la definición del plan de acción.

Como se indicó antes, los planes de acción son los instrumentos que definen el alcance de las metas y, por tanto, permiten estimar con mayor precisión los recursos necesarios para el cumplimiento de éstas.

Sobre el presupuesto ejecutado durante el primer semestre 2023, básicamente, se reduce a la continuidad de los programas y proyectos en el marco de las metas establecidas en el PNDDT 2015-2021, debido al atraso experimentado en la publicación del PNDDT 2022-2023 (publicado al cierre del año 2022) y a la ausencia de planes de acción para la mayoría de las metas incluidas en este instrumento de planificación sectorial donde aparece SUTEL/FONATEL como responsable.

Durante el primer semestre del 2023 se invirtieron 29 888, millones de colones, para la gestión y mantenimiento de los 5 programas del FONATEL, correspondiente a un 40% del presupuesto total. La siguiente tabla presenta el presupuesto y la ejecución al primer semestre 2023, total y según programa.

---

<sup>13</sup> Las “zonas grises” corresponden a distritos que no estaban incluidos en el Programa 1: Comunidades Conectadas en el PNDDT 2015-2021.

**Tabla 11: Costa Rica. Ejecución semestral y anual del PAPyP 2023**

Ejecución presupuesto proyectos FID a junio 2023			
Proyecto	Presupuesto	Ejecución I Semestre	% Ejecución
Programa 1	¢16 713 371 001,99	¢1 961 833 677,90	11,7%
Programa 2	¢19 671 531 999,05	¢7 474 772 987,82	38,0%
Programa 3	¢18 556 297 331,46	¢13 856 774 547,44	74,7%
Programa 4	¢8 371 953 200,44	¢2 912 377 019,77	34,8%
Programa 5	¢11 725 008 081,92	¢3 682 387 007,53	31,4%
<b>Total ejecución proyectos</b>	<b>¢75 038 161 614,86</b>	<b>¢29 888 145 240,47</b>	<b>39,8%</b>

Fuente: Costa Rica. SUTEL, Dirección General de FONATEL según información de los Estados Financieros del fideicomiso e informe de ejecución presupuestaria del Fideicomiso al 30 de junio de 2023

NOTAS:

- P1: Programa Comunidades Conectadas, P2: Programa Hogares Conectados, P3: Programa Centros Públicos Equipados, P4: Programa Espacios Públicos Conectados y P5: Programa Red Educativa del Bicentenario.
- Solo incluye egresos por subvenciones y pagos de equipos
- Tipo de cambio: C549,48

Respecto a la tabla anterior, resulta importante aclarar lo siguiente:

- La subejecución del *Programa 1* sigue siendo generada por los incumplimientos por parte del ICE en cuanto a los entregables contables de los proyectos que tiene a su cargo. Al cierre de este informe, ese contratista no ha logrado subsanar inconsistencias de las auditorías financieras de los últimos 3 períodos.
- En el caso del *Programa 2*, aunque se ha presentado una mejora en la cantidad de hogares beneficiados por mes en el marco de la meta 7 del PNDT 2022-2027, debido al traslado de hogares de la meta 5 del PNDT 2015-2021 a esta meta, aun no se ha logrado el ritmo de entrega de subsidios esperado por mes. Además, el atraso en la gestión de liquidaciones durante el cuarto trimestre del 2022, debido a la ausencia temporal de la Unidad de Gestión, redujo el ritmo de atención de las liquidaciones. Durante el primer semestre 2023 se le brindó prioridad a la gestión de liquidaciones con mayor antigüedad.
- El tipo de cambio proyectado para este período presupuestario fue mucho mayor a los registrados en los primeros 6 meses de 2023, lo que provoca un gasto menor al esperado por efecto cambiario.

## 2. Contribución Especial Parafiscal

Mediante el acuerdo 10617-SUTEL-SCS-2022 del 30 de noviembre de 2022, el Consejo de la SUTEL definió en 1,5% el porcentaje de la CEPF del periodo fiscal del 2021 y pagadera durante el 2023. De acuerdo con el artículo 39 de la LGT, este porcentaje recae sobre los ingresos brutos reportados por los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público y que poseen un título habilitante para operar.

De acuerdo con la información suministrada por la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda (Art. 39 de la LGT: “...*La administración tributaria de esta contribución especial parafiscal será la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda...*”) a diciembre de 2022 mediante declaración presentada en Marzo 2023, los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones reportaron ingresos por ₡ 1 010 055 356 377.00 (Un billón diez mil cincuenta y cinco millones trescientos cincuenta y seis mil trescientos setenta y siete netos) para el período fiscal 2022 pagadero en el 2023.

Por otra parte, se debe tomar en cuenta que, la información de declaración de ingresos y, por ende, el monto a recaudar por concepto de CEPF, puede variar de acuerdo con la información que actualiza el Ministerio de Hacienda. A la fecha de corte de este informe, hay contribuyentes que tienen pendiente la presentación de la declaración ante este ministerio para el período 2022 o se ha devuelto la declaración con observaciones. Por lo tanto, los datos de recaudación están sujetos a la actualización de declaraciones que se presenten a la administración tributaria durante el año.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la recaudación por la CEPF al mes de junio 2023.

**Tabla 12: Costa Rica. Detalle de Recaudación de la Contribución especial parafiscal período fiscal 2022 pagadero en 2023**

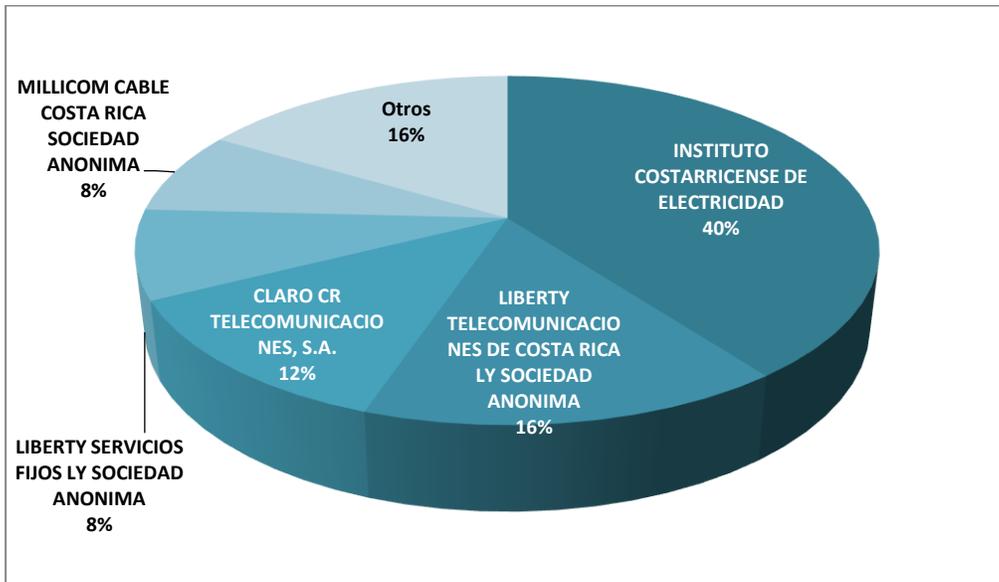
Rubro	Monto (colones)
Ingresos Reportados	₡1 010 055 356 377.00
Monto a recaudar (1,5%)*	₡15 150 830 345,66
Monto recaudado	₡7 096 749 701,00
Monto Pendiente	₡ 8 054 080 644,66

Fuente: SUTEL, Dirección General de FONATEL, con vista en los archivos suministrados por la DGT del Ministerio de Hacienda a junio 2023, considerando el ingreso declarado en el periodo fiscal 2022.

\*El monto a pagar corresponde al 1.5% de los ingresos reportados más las multas e intereses canceladas por los operadores al 30 de junio 2023.

En el siguiente gráfico se muestran los principales operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones del país. Estos contribuyentes representan el 85% del monto recaudado.

**Gráfico 16: Costa Rica. Ranking de los 5 principales contribuyentes de la CEPF período fiscal 2022 pagadero en 2023**



Fuente: Dirección General de FONATEL, a partir de los archivos suministrados por la Dirección General de Tributación con corte a junio 2023.

En el Anexo 10 se adjunta el documento electrónico “CEPF período fiscal 2022 al 30-06-2023.xlsx” donde se detallan los montos cancelados y pendientes por parte de cada obligado tributario según la información provista por el Ministerio de Hacienda.



## **Lista de Anexos del Informe Semestral**

Anexo 1: Distritos intervenidos a través del primer proyecto del Programa Comunidades Conectadas (meta 4 del PNDT 2022-2027), al 30 de junio del 2023.

Anexo 2: Comunidades cubiertas a través del segundo proyecto del Programa Comunidades Conectadas (meta 4 del PNDT 2022-2023), según Territorio Indígena.

Anexo 3: Sitios habilitados a través del Programa Comunidades Conectadas, según provincia y cantón, distrito, poblados y Territorio Indígenas (metas 3 y 4 del PNDT 2022-2027), al 30 de junio del 2023.

Anexo 4: Lista de CPSP beneficiados del Programa Comunidades Conectadas según cantón, distrito y Territorio Indígenas (metas 3 y 4 del PNDT 2022-2027), al 30 de junio del 2023.

Anexo 5: Resumen de las gestiones realizadas por SUTEL/FONATEL para contar con los planes de acción del PNDT 2022-2027 completos.

Anexo 6: Hogares beneficiados a través del primer proyecto del PHC según provincia, cantón y distrito, al 30 de junio del 2023.

Anexo 7: Hogares beneficiados a través del segundo proyecto del PHC según provincia, cantón y distrito (meta 7 del PNDT 2022-2027), 30 de junio del 2023.

Anexo 8: Resumen de recargas de potenciales beneficiarios en el marco de la meta 43 del PNDT 2015-2021 y la meta 7 del PNDT 2022-2027.

Anexo 9: Lista de las Zonas de Acceso a Internet Gratuito (ZAIG) habilitadas según estado al 30 de junio del 2023.

Anexo 10: Contribución Especial Parafiscal (CEPF) período fiscal 2022 al 30-06-2023.