

MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

SUBSECRETARÍA DE FOMENTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y ECONOMÍA DIGITAL

PROYECTO “PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA”

MARZO 2022

Contenido

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO.....	7
1.1. Tipo de solicitud del dictamen	7
1.2. Nombre del Proyecto	7
Cup del proyecto	7
1.3. Entidad Ejecutora (UDAF)	7
1.4. Entidad Operativa Desconcentrada (EOD).....	7
1.5. Gabinete Sectorial.....	7
1.6. Sector, Subsector y tipo de inversión.....	7
1.7. Plazo de Ejecución.....	8
1.8. Monto Total.....	8
2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.....	8
2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del programa y proyecto.....	8
Acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, en la Región Amazónica ...	12
Acceso y uso del Servicio de Internet.....	12
Cobertura de servicios TIC a través de los Puntos del Encuentro de la Amazonía	15
Capacidad de Internet en Puntos del Encuentro	16
Uso de equipamiento informático en Los Puntos del Encuentro	16
Usabilidad de los Puntos de Encuentro.....	17
Uso de los Puntos del Encuentro para apoyar al sector educativo (Estudiantes y docentes de instituciones educativas en la región Amazónica)	19
Inclusión y Habilidades Digitales	21
Oferta de los cursos brindados en los Puntos del Encuentro	23
2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....	29
Identificación del problema	33
Causas del problema	33
Efectos del problema	33
Árbol de Problemas.....	34
2.3. Línea Base del Proyecto	35
2.4. Análisis de Oferta y Demanda	45
Demanda	45
Población de Referencia.....	45
Población Potencial	45
Población Demandante Efectiva	46
Proyección de la Población Efectiva:.....	46
Oferta	48
Demanda Insatisfecha	48

2.5.	Identificación y caracterización de la población objetivo	49
2.6.	Ubicación geográfica e impacto territorial.....	51
3.	ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN	57
3.1.	Alineación objetivo estratégico institucional.....	57
3.2.	Alineación del proyecto a los Objetivos Desarrollo Sostenible –ODS.....	57
3.3.	Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo	57
3.4.	Alineación al Plan Integral de la Amazonía 2021-2035.....	59
	Alineación a las líneas de Inversión.....	59
4.	MATRIZ DE MARCO LÓGICO.....	60
4.1.	Objetivo general y objetivos específicos.....	60
	Objetivos Específicos o Componentes:	60
4.2.	Indicadores de Resultado	60
4.3.	Marco Lógico del Proyecto.....	60
4.3.1.	Anualización de las metas de los indicadores del propósito.....	63
5.	ANÁLISIS INTEGRAL	65
5.1.	Viabilidad técnica	65
5.1.1.	Descripción de la ingeniería del proyecto.....	65
	Componente 1: Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025	65
5.1.2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO:	66
5.1.3.	Componente 2: Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía.....	78
5.1.4.	Componente 3: Controlar y dar seguimiento de los Puntos del Encuentro, mediante su operación y mantenimiento durante la vigencia del proyecto.....	89
5.2.	Viabilidad Financiera Fiscal	93
5.2.1.	Metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.	93
5.2.2.	Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos	94
5.2.3.	Flujo financiero fiscal de las implementaciones del proyecto	95
5.2.4.	Indicadores financieros fiscales	96
5.3.	Viabilidad Económica	97
5.3.1.	Metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costos de operación e ingresos.	97
5.3.2.	Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.	97
	Beneficios	98
	Capacitación:	98
5.3.3.	Flujo económico del proyecto	99
5.3.4.	Indicadores Económicos (TIR, VAN y otros 2021-2025).....	100
5.4.	Viabilidad ambiental y sostenibilidad social.	101
5.4.1.	Análisis de Impacto Ambiental y de Riesgo.....	101

5.4.2.	Sostenibilidad social.....	101
5.4.3.	Factor Institucional.....	101
5.4.4.	Factor Social.....	102
5.4.5.	Factor Operativo	103
5.4.6.	Factor Financiero.....	105
6.	Financiamiento Y Presupuesto.....	105
7.	Estrategia de Ejecución	107
7.1.	Estructura Operativa	107
	Nivel Gerencial:	108
	Nivel Ejecutor:	108
	Modelo de Gestión.....	108
7.2.	Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.....	109
7.3.	Cronograma valorado por componentes y actividades	110
7.4.	Demanda pública nacional plurianual.....	114
7.4.1.	Determinación de la demanda pública nacional plurianual.	114
8.	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	115
8.1.	Seguimiento a la ejecución del Proyecto	115
8.2.	Evaluación de resultados e impactos.....	115
8.3.	Actualización de Línea de Base.	115

Índice de Tablas

Tabla 1 Información unidad ejecutora	7
Tabla 2: Detalle de la inversión total del proyecto "PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONIA" por año.....	8
Tabla 3: Puntos del Encuentro Georreferenciados	12
Tabla 4: Cuentas y usuarios del servicio de acceso a internet	13
Tabla 5: Cuentas de servicio de acceso a Internet en la Amazonía	14
Tabla 6: Servicio de acceso a Internet en la Amazonía	15
Tabla 7: Parroquias de la Amazonía atendidas con Puntos del Encuentro	15
Tabla 8: Cuadro de los tipos de conectividad de los Puntos del Encuentro de la región Amazonía.....	16
Tabla 9: Puntos del Encuentro en situación crítica	17
Tabla 10: Principales Instituciones Públicas que han hecho uso de los Puntos del Encuentro ..	18
Tabla 11: Visitas por Bachillerato Virtual	20
Tabla 12: Visitas por Educación Superior	21
Tabla 13: Instituciones Públicas con Servicios de Electrónicos Gubernamentales.....	28
Tabla 14: La población de 5 y más años que ha usado internet	32
Tabla 15: Conectividad en los Puntos del Encuentro	35
Tabla 16: Listado de conectividad Puntos del Encuentro en la Región Amazonía.....	35
Tabla 17: Parroquias atendidas con Puntos del Encuentro	43
Tabla 18: Capacitaciones anuales registradas en los Puntos del Encuentro de la Región Amazonía, año 2013- 2021.....	43
Tabla 19: Visitas registradas en los Puntos del Encuentro de la Región Amazonía, año 2013- 2021.....	43
Tabla 20: Resumen de Línea base	44
Tabla 21: Población Referencial- 2021.....	45
Tabla 22: Población Potencial	45
Tabla 23: Población Demanda Efectiva de 5 a 65 años.....	46
Tabla 24: Proyecciones de la Población Demanda Efectiva de 5 a 65 años.....	46
Tabla 25: Capacitaciones anuales registradas en los Puntos del Encuentro de la Región Amazonía, año 2013- 2021.....	48
Tabla 26: Cálculo de la demanda Insatisfecha 2020	48
Tabla 27: Indicadores sociales de la Amazonía	49
Tabla 28: Población Objetivo	50
Tabla 29: Cobertura del Proyecto a Nivel de Zonas de Planificación-2020	51
Tabla 30: Cobertura del Proyecto a Nivel de Parroquial-2020	51
Tabla 31: Índice de la TIC.....	58
Tabla 32: Aporte al Índice de la TIC.....	59
Tabla 33: Marco Lógico proyecto "PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA"	60
Tabla 34: Ponderación de las metas	63
Tabla 35: Tipo y costos de Conectividad para Puntos del Encuentro.	66
Tabla 36: Condiciones de Servicio a ser contratado para Puntos del Encuentro.....	67
Tabla 37: Condiciones de Niveles de Servicio para los Puntos del Encuentro	67
Tabla 38: Política de Suspensión de Servicio 2F.....	71
Tabla 39: Costo planificado para Migraciones de Conectividad.	72

Tabla 40: Tipo de conectividad por Punto del Encuentro	72
Tabla 41: Cálculo del Sueldo de un facilitador	79
Tabla 42: Perfil de Facilitador	81
Tabla 43: Capacitaciones en los Puntos del Encuentro de la Amazonía Ene/21 – Nov/21	82
Tabla 44: Número de personas a ser contratadas por centro	82
Tabla 45: Cálculo del Sueldo de un Gestor	89
Tabla 46: Perfil de Gestor Social	90
Tabla 47: Perfil de Asistente Administrativo	91
Tabla 48: Cálculo del Señalética (costos unitarios)	93
Tabla 49: Costos unitarios-Inversión	94
Tabla 50: Costos unitarios – Operación	94
Tabla 51: Flujo Fiscal	95
Tabla 52: Metodologías utilizadas para el cálculo del VAN, TIR, y B/C	95
Tabla 53: Costos Unitarios- Inversión	97
Tabla 54: Costos unitarios – Operación	98
Tabla 55: Beneficios de las Capacitaciones	99
Tabla 56: Flujo Económico	99
Tabla 57: Indicadores Financieros Económicos	99
Tabla 58: Grupos de Atención Prioritaria	103
Tabla 59: Conectividad de los Puntos del Encuentro	104
Tabla 60: Financiamiento Y Presupuesto	105
Tabla 61: Estructura Operativa	107
Tabla 62: Arreglos Institucionales	109
Tabla 63: Cronograma Anual Proyecto	110
Tabla 64: Cronograma mensual Proyecto	112
Tabla 65: Demanda Pública Plurianual	114

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Puntos del Encuentro en la Amazonia	12
Ilustración 2: Servicio de acceso a Internet en hogares - Región Amazónica	14
Ilustración 3: Visitas- Puntos del Encuentro Región Amazónica	17
Ilustración 4: Capacitaciones- Puntos del Encuentro Región Amazónica	18
Ilustración 5: Visitas por segmentos de edad	19
Ilustración 6: Certificados de capacitación TIC por segmento de edad	20
Ilustración 7: Alfabetismo Digital	21
Ilustración 8: Oferta de cursos en los Puntos del Encuentro:	23
Ilustración 9: Oferta de cursos la Plataforma Capacítate para el Empleo	24
Ilustración 10: Oferta de cursos Programa Cultura Digital	25
Ilustración 11: Mapa de programas, objetivos y estrategias que conforman el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021	26
Ilustración 12: Índice de Gobierno Electrónico- EGDI	28
Ilustración 13: Porcentaje de hogares con acceso a Internet en el Ecuador	29
Ilustración 14: Lugares de uso del internet	31
Ilustración 15: Equipamiento tecnológico en el hogar	31
Ilustración 16: Árbol de Problemas	34
Ilustración 17: Provincias de la región amazónica	49
Ilustración 18: Puntos del Encuentro en la Amazonia	51
Ilustración 19: Modelos de Gestión del Proyecto.	108

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO

1.1. Tipo de solicitud del dictamen

Solicitud de dictamen de prioridad

1.2. Nombre del Proyecto

“PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA”

Cup del proyecto

175400000.0000.387527

1.3. Entidad Ejecutora (UDAF)

Tabla 1 Información unidad ejecutora

Unidad Ejecutora:	• Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. • Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital. • Dirección de Cultura Digital
Dirección:	Edificio Partenón, Av. 6 de Diciembre N25-75 y Av. Colón
Teléfonos:	(593)-2-2200200

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

1.4. Entidad Operativa Desconcentrada (EOD)

No existe entidad operativa desconcentrada (EOD), sin embargo, quienes se encargarán de la ejecución del presente proyecto serán las siguientes unidades administrativas: Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital, a través de la Dirección de Cultura Digital.

1.5. Gabinete Sectorial

Gabinete Sectorial de lo Económico

1.6. Sector, Subsector y tipo de inversión

El sector y subsector al cual corresponde el proyecto es:

- Sector: Telecomunicaciones
- Subsector: Telecomunicaciones
- Tipo de Intervención: Servicios – Conectividad

1.7. Plazo de Ejecución

El plazo delimitado para la ejecución del proyecto es 44 meses a partir de la transferencia de los recursos al MINTEL para el período 2022 – 2025.

1.8. Monto Total

- El valor de la inversión total del programa a financiar es de: Siete millones cuatrocientos cuarenta y un mil quinientos cincuenta y cinco 88/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD 7.441.555,88).

Tabla 2: Detalle de la inversión total del proyecto "PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONIA" por año

AÑO	MONTO FISCALES	RECURSOS
2022	1.581.478,04	
2023	1.983.225,95	
2024	1.938.425,95	
2025	1.938.425,94	
TOTAL	7.441.555,88¹	

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL enero 2022

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del programa y proyecto

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo en los numerales 1 y 2, del artículo 16 señala que: "Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos (...) 2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación".

Y, señala como responsabilidad del Estado, en el Artículo 347 "(...) 8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales. (...)".

El artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe que, la educación es un derecho de las personas y un deber ineludible e inexcusable del Estado, servicio que constituye un área prioritaria de la política pública, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para garantizar el buen vivir; reconociéndose que las personas, la familia y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

¹ El grupo con mayor porcentaje de gasto con la cual se va a ejecutar el presente proyecto es el grupo 78 "Transferencias a Entidades Públicas", por tal motivo los valores correspondientes al IVA no aplican, ya que las instituciones públicas no son agentes de retención

El artículo 44, ibídem, prevé “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas (...)”.

El artículo 45, ibídem, dispone que las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, entre otros derechos.

El artículo 227, ibídem, prescribe “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

El artículo 313, ibídem, indica en su tercer inciso que “Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.”

El artículo 314, ibídem, establece que “El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. (...)”.

El artículo 88, de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, establece dentro de la promoción de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que “El Ministerio rector de las Telecomunicaciones promoverá la sociedad de la información y del conocimiento para el desarrollo integral del país. A tal efecto, dicho órgano deberá orientar su actuación a la formulación de políticas, planes, programas y proyectos destinados a: (...) Garantizar el derecho a la comunicación y acceso a la Información, 2. Promover el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones; en especial, en zonas urbano marginal o rural, a fin de asegurar una adecuada cobertura de los servicios en beneficio de las y los ciudadanos ecuatorianos, (...) 5. Promover el desarrollo y masificación del uso de las tecnologías de información y comunicación en todo el territorio nacional; 6. Apoyar la educación de la población en materia de informática y tecnologías de la información, a fin de facilitar el uso adecuado de los servicios o equipos. (...)”.

El artículo 140, ibídem, sobre la rectoría del sector indica que “El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. A dicho órgano le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional”.

El numeral segundo del artículo 141, ibídem, sobre las competencias del Órgano Rector establece “2. Formular, dirigir, orientar y coordinar las políticas, planes y proyectos para la promoción de las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo de las telecomunicaciones, así como supervisar y evaluar su cumplimiento”.

En la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, publicada en el Registro Oficial No. 111 de 31 de diciembre de 2019, se establece en su artículo 47, que a continuación del artículo 39 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, se incorpore el siguiente artículo, “Art.-39.1 Reducción de la brecha digital.- El Estado promoverá, a través del ente rector en Telecomunicaciones, proyectos para la reducción de brecha digital y que promuevan la conectividad especialmente en zonas rurales, marginales y fronterizas”.

En la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, en el inciso noveno del artículo 3 se establece: “En aquellos lugares en los que no se encuentre disponible la infraestructura de conectividad apropiada o suficiente, ni la de medios de comunicación tradicionales, la autoridad educativa nacional en conjunto con la autoridad en materia de telecomunicaciones establecerán los mecanismos más adecuados y al alcance de los estudiantes para el acceso a la educación”.

El artículo 1 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica establece “La presente ley tiene por objeto regular la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y su ordenamiento territorial, observando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales; establecer políticas, lineamientos y normativas especiales para garantizar el desarrollo humano, el respeto a los derechos de la naturaleza, la conservación de sus ecosistemas y biodiversidad, su desarrollo sostenible, el derecho a la educación en todos los niveles, su patrimonio cultural, la memoria social, la interculturalidad y la plurinacionalidad; y, propiciar un modelo socioeconómico, cultural y ambiental sostenible, basado en los principios de Sumak Kawsay, que compense las inequidades existentes y promueva el desarrollo equitativo en la Circunscripción”.

El artículo 2, ibídem, señala “Ámbito. Esta Ley rige para las provincias amazónicas de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos y Zamora Chinchipe, las comunidades, pueblos y nacionalidades; para las instituciones públicas y privadas; personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica”.

El artículo 4, ibídem, literal i) correspondiente los fines de creación de esta Ley establece “Fomentar el establecimiento de un modelo económico sostenible y solidario, que promueva el buen vivir, sobre la base del aprovechamiento responsable de los recursos naturales”. Así mismo el literal j) del citado artículo señala que es necesario “Fortalecer el sistema de educación en todos sus niveles, en especial el superior, y garantizar el acceso de la población amazónica, de acuerdo con la demanda local”, lo cual se alcanzará apalancando la educación con conectividad.

El artículo 7, ibídem, que habla sobre el derecho al acceso a la comunicación establece que “Dentro del Plan Integral Amazónico se establecerán los lineamientos macro para que la ciudadanía pueda ejercer su derecho a la comunicación libre e informada, asimismo se establecerán proyectos para ampliar su alcance dentro de la circunscripción. El espectro radioeléctrico y telefónico de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica será regulado por los ministerios del ramo de forma especial, considerando aspectos geográficos, de cobertura y población, garantizando que la población dispersa acceda a medios de comunicación regional y nacional, públicos, privados y comunitarios, sin ningún tipo de restricción”.

El artículo 16, ibídem, dispone “Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica. Entidad de derecho público, con personería jurídica, patrimonio y recursos económicos propios, con autonomía técnica, administrativa y financiera. Es responsable de elaborar y dar seguimiento a la Planificación Integral de la Amazonia y la administración del Fondo

Común de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica; con sede en la ciudad de Puyo, capital de la provincia de Pastaza y con delegaciones técnicas provinciales”.

Mediante Resolución 002-2021-CNP en Sesión Ordinaria Nro. CNP-001-2021 el Consejo Nacional de Planificación, aprobó el Plan Nacional de Desarrollo denominado “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025” el cual entre otras oferta directrices para alcanzar el desafío de una eficiente territorialización de la política pública en las diferentes regiones de la nación articulándose con los instrumentos de planificación territorial diferenciada vigentes entre ellas, la Circunscripción Territorial Especial Amazónica.

Dentro de estas directrices, directriz 1 sobre el soporte territorial para la garantía de derechos se exponen 3 lineamientos territoriales, dentro del lineamiento A. Acceso equitativo a servicios y reducción de brechas territoriales se cuenta con el literal A4. Fortalecer la conectividad y el acceso a las TIC como una vía para mejorar el acceso a otros servicios; A8. Ampliar la cobertura de servicios para atender las localidades rurales, especialmente aquellas ubicadas en sitios alejados y con baja conectividad a los centros urbanos; directriz 2 gestión del territorio para la Transición ecológica.

La región Amazónica de Ecuador, conocida también como Amazonía u Oriente, es una región geográfica del país sudamericano conformada por un área aproximada de 120.000 km² de la Amazonia. Comprende las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora. Se extiende sobre un área de exuberante vegetación, propia de los bosques húmedo-tropicales, representa el 43% del territorio ecuatoriano. Sus límites están marcados por la Cordillera de los Andes en la parte occidental de esta región, mientras que Perú y Colombia en el límite meridional y oriental, respectivamente.

Al igual que el resto del país existe una diversidad humana diferenciada por su condición socioeconómica, que se acentúa más en los sectores urbanos y rurales. En este sentido el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, plantea este proyecto dirigido a beneficiar a la población de las áreas rurales de la región amazónica, mismas que han sido excluidas de las políticas públicas que les permita acceder a servicios básicos, infraestructura vial, salud, integración social y a las Tecnologías de la Información

De acuerdo a la información disponible en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, en su proyección para el año 2021, la población del Ecuador fue de 17.751.277 habitantes a nivel nacional de los cuales:

La población de la región amazónica es 975.879 habitantes, distribuida de la siguiente manera:

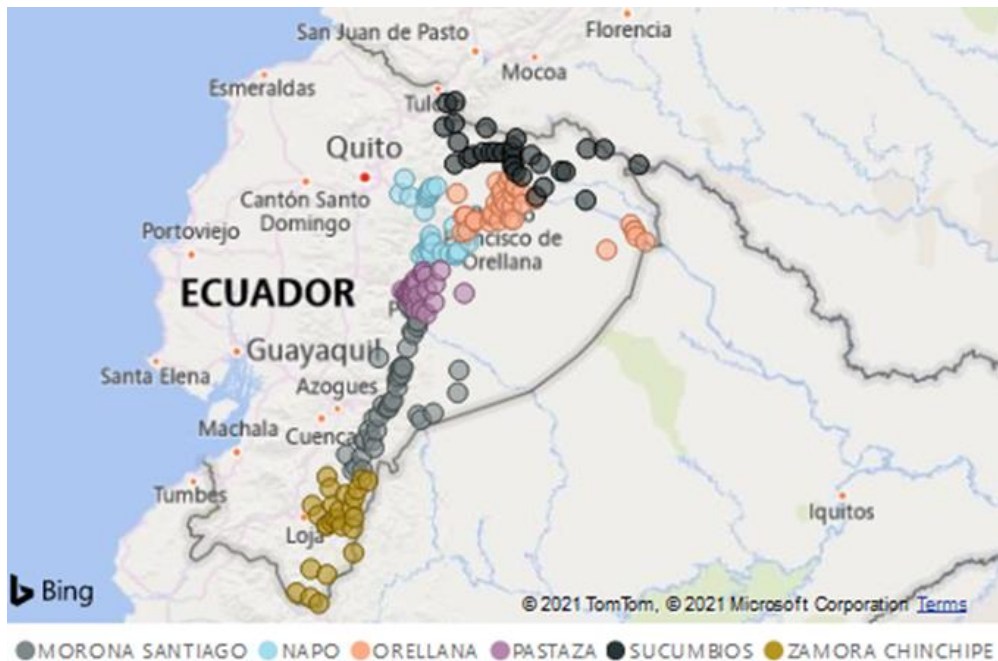
- En la zona urbana existen 417.374 habitantes (217.410 hombres y 199.964 mujeres)
- En la zona rural existen 558.505 habitantes (289.958 hombres y 268.547 mujeres)

De la información disponible se determina que existe un mayor número de personas en las zonas rurales, obedeciendo al fenómeno social y asentamiento humanos ancestrales.

A este fenómeno se suma la trascendencia que ha alcanzado en la sociedad, la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC; en los últimos años, las TIC se han convertido en herramientas imprescindibles para el desempeño social, laboral, y desarrollo productivo.

Sin embargo, existen poblaciones rurales que no pueden hacer uso de estas herramientas por no tener acceso a las mismas. Considerando esta realidad el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información implementó 185 Infocentros, para el servicio de la ciudadanía.

Ilustración 1: Infocentros en la Amazonia



Fuente: <https://infocentros.mintel.gob.ec/>

Tabla 3: Infocentros Georreferenciados

PROVINCIAS	Cantidad
MORONA SANTIAGO	42
NAPO	28
ORELLANA	35
PASTAZA	24
SUCUMBIOS	30
ZAMORA CHINCHIPE	26
TOTAL GENERAL	185

Elaboración: MINTEL

Fuente: MINTEL

Acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, en la Región Amazónica

Acceso y uso del Servicio de Internet

En el Ecuador, las telecomunicaciones se han desarrollado de manera progresiva a lo largo de los años. En tal sentido, las empresas públicas y privadas han realizado inversiones para proporcionar los servicios de telecomunicaciones con calidad; así como, para extender su cobertura a nivel nacional; no obstante, la topografía del país, la dispersión de las comunidades y el no contar con los recursos económicos, limitan atender las necesidades de conectividad y acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación de los ciudadanos.

La provisión de servicios de telecomunicaciones por parte de las empresas públicas y privadas, está evidenciado una reducción paulatina de la brecha digital, a través de la extensión de la

cobertura, mejora de la calidad e incremento de la competencia entre los proveedores de telecomunicaciones. Sin embargo, existen barreras de entrada que no han permitido llegar con los beneficios de la conectividad y de las TIC, a las poblaciones más distantes y con bajos recursos económicos.

En ese sentido las políticas públicas que implementa el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), como la Política Ecuador Digital, se evidencia en el trabajo conjunto entre los sectores público y privado, con el fin que cada día más ciudadanos accedan a los servicios de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

El servicio de acceso a Internet fijo se realiza a través de medios alámbricos (cobre, coaxial o fibra óptica) y medios inalámbricos (radio enlaces o enlaces satelitales), que permiten la provisión de acceso a la red mundial de Internet.

De acuerdo con los datos de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), al mes de septiembre de 2021, a nivel nacional, el servicio de acceso a Internet fijo tiene 2.52 millones de cuentas de Internet (54,66% penetración por hogar).

Tabla 4: Cuentas y usuarios del servicio de acceso a internet

Año	Mes	Cuentas a nivel Nacional	Población	Densidad Por hab.	Densidad por hogar
2019	Diciembre	2.092.961	17.267.986	12,1%	46,1%
2020	Marzo	1.993.203	17.328.650	11,5%	43,7%
2020	Junio	2.213.696	17.389.315	12,7%	48,4%
2020	Septiembre	2.311.600	17.449.979	13,2%	50,3%
2020	Diciembre	2.371.297	17.510.643	13,5%	51,5%
2021	Marzo	2.304.074	17.510.643*	13,2%	50,0%
2021	Junio	2.406.713	17.510.643*	13,7%	52,2%
2021	Septiembre	2.518.916	17.510.643*	14,39%	54,66%

Elaborado: MITEL

Fuente: SIETEL- ARCOTEL

A septiembre de 2021, la región Amazónica, presenta 69.725 cuentas de acceso a Internet; si se realiza una comparativa con las cuentas a nivel nacional, la región Amazónica tiene el 2,77% del total de cuentas de Internet. En un análisis regional, a septiembre de 2021, las provincias Amazónicas cuentan con densidad de Acceso a Internet a nivel de hogar del 27.69%, es decir, que 27 de cada 100 hogares tienen acceso a Internet.

Para el cálculo de la densidad de Acceso a Internet, se consideraron las cuentas totales en las seis provincias Amazónicas (69.725 cuentas), la población regional consolidada (956.699 personas – diciembre 2020, última disponible) y el factor de número personas promedio por hogar de 3.8 (a nivel nacional).

De las 69.725 cuentas, el 70,13% de éstas se brinda a través de fibra óptica, lo que representa 48.900 cuentas. El detalle de las cuentas de Internet en la región Amazónica, se muestra a continuación:

Tabla 5: Cuentas de servicio de acceso a Internet en la Amazonía

PROVINCIA	Cuentas SAI 2021		
	Marzo	Junio	Septiembre
Morona Santiago	11.179	11.077	12.480
Napo	11.184	11.536	12.098
Orellana	10.064	10.328	10.605
Pastaza	9.874	9.988	10.132
Sucumbíos	12.014	12.789	13.607
Zamora Chinchipe	9.610	11.106	10.803
Total Amazonía	63.925	66.821	69.725
Total Nacional	2.304.074	2.406.713	2.518.916

Fuente: ARCOTEL

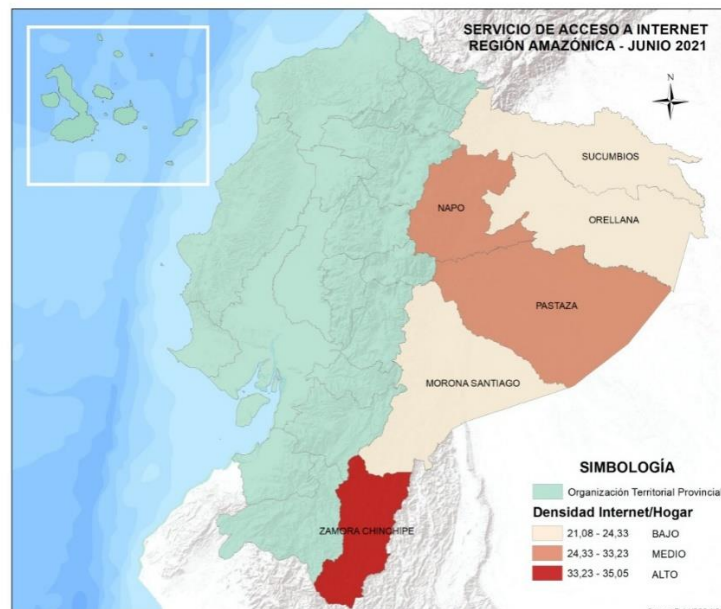
Elaboración: MINTEL, enero de 2022

(Datos actualizados por ARCOTEL al mes de septiembre de 2021)

En el caso de la Amazonía también se tiene un incremento en las cuentas de acceso a Internet, al comparar el mes de septiembre de 2020 con septiembre de 2021, con un aumento del 2,20%, lo que representa 1.500 cuentas de Internet más.

Adicionalmente, al mes de septiembre de 2021, las provincias de la región amazónica tienen un rango de acceso a Internet en hogares que va desde el 22,43% hasta el 34,38%. La provincia de Sucumbíos tiene el porcentaje más bajo, mientras que la provincia de Napo presenta el porcentaje más alto de acceso a Internet en. Este detalle se puede visualizar en la Ilustración 2, y en la Tabla 5:

Ilustración 2: Servicio de acceso a Internet en hogares - Región Amazónica



Fuente: ARCOTEL

Elaboración: MINTEL, enero de 2022

Tabla 6: Servicio de acceso a Internet en la Amazonía

PROVINCIA	Población	Hogares	Cuentas SAI SEP 2021	Densidad por habitante	Densidad por Hogar
MORONA SANTIAGO	200.737	52.826	12.480	6,22%	23,62%
NAPO	136.434	35.904	12.098	8,87%	33,70%
ORELLANA	163.095	42.920	10.605	6,50%	24,71%
PASTAZA	117.155	30.830	10.132	8,65%	32,86%
SUCUMBIOS	235.537	61.983	13.607	5,78%	21,95%
ZAMORA CHINCHIPE	122.921	32.348	10.803	8,79%	33,40%
Total general	975.879	256.810	69.725	7,14%	27,15%

Fuente: ARCOTEL

Elaboración: MINTEL, enero de 2022

(Datos actualizados por ARCOTEL al mes de septiembre de 2021)

El servicio de Internet es uno de los principales beneficiados de esta tecnología, que mejora las velocidades de transmisión de datos.

El MINTEL considera muy importante el apoyo de la conectividad la misma que facilita y mejora la vida de la ciudadanía. Con esto encaminamos aún más al país hacia un Ecuador Digital.

Cobertura de servicios TIC en la Amazonía

Un Punto de Encuentro se define como un espacio social donde se garantiza el acceso de los usuarios a las Tecnologías de la Información y Comunicación, a través de equipamiento informático e internet; apalancando la participación, organización y el protagonismo de los sectores populares, en el contexto de un desarrollo social integrado y estructurado. El MINTEL, a través de su Proyecto Infocentros mantuvo la operación de 184 puntos, en las 6 provincias Amazónicas. Con este nuevo proyecto Puntos del Encuentro se logrará cubrir el 73,58% de las 212 parroquias de la Región Amazónica que constan en el clasificador geográfico estadístico, como se muestra a continuación, evidenciando que aún resta atender a un número significativo de parroquias:

Tabla 7: Parroquias de la Amazonía atendidas

PROVINCIA	PARROQUIAS ATENDIDAS	PARROQUIAS SIN PUNTOS DEL ENCUENTRO
MORONA SANTIAGO	36	23
NAPO	23	2
ORELLANA	27	6
PASTAZA	17	4
SUCUMBÍOS	29	6
ZAMORA CHINCHIPE	24	15
TOTAL PARROQUIAS	156	56
% DE COBERTURA CON PUNTOS DEL ENCUENTRO	73,58%	26,42%

Elaboración: MINTEL

Fuente: DPA INEC, 2019

Capacidad de Internet en Puntos del Encuentro

Sobre la base de la información proporcionada por EL Sistema de Información y Administración de Infocentros (SIADI) hasta el año 2016, la tecnología especialmente usada en los Puntos del Encuentro de la Amazonía era VSAT, lo que acarrea una fuerte inversión recursos Parroquias de la Amazonía atendidas con Puntos del Encuentro por parte de MINTEL, esta situación ha evolucionado sustancialmente a la fecha, ya que actualmente la tecnología dominante es la fibra óptica (FO), que ha mejorado de manera considerable el ancho de banda y la velocidad de internet, así como la experiencia del usuario. El despliegue de infraestructura de FO hacia las parroquias rurales, ha brindado importantes facilidades para el acceso al servicio de Internet.

En la Tabla 8, se presenta la migración de tecnológica del medio de acceso, con lo cual se aprecia que los despliegues con fibra óptica han incrementado de manera significativa.

Tabla 8: Cuadro de los tipos de conectividad Infocentros de la región Amazonía

ENLACES	DIC-2016	FEB-2021	DIC-2021
Fibra óptica (FO)/GPON	43	132	132
Línea privada (LP)	5	1	1
Enlace satelital (VSAT)	92	44	44
Enlaces cobre (ADSL)	34	0	0
Radio enlace	0	8	8
TOTAL ENLACES	174	185	185

Elaboración: MINTEL

Fuente: Base de datos de la CNT EP

Uso de equipamiento informático en Los Puntos del Encuentro

Desde el año 2013, se dio la implementación de Puntos del Encuentro (antes Infocentros) a nivel nacional dotando de equipamiento informático. Parte del equipamiento aún se mantiene operativo, debido a la inversión realizada por ciertos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) para reemplazar el equipamiento obsoleto.

Según el análisis levantado por el SIADI, para el manejo eficiente de los Puntos del Encuentro es necesario contar hasta con 10 computadores por Punto del Encuentro en zona rural y hasta con 50 computadores por Puntos del Encuentro ubicados en las zonas urbanas marginales.

El MINTEL realizó, levantamientos de información para conocer cuántas estaciones de trabajo se encontraban operativas, durante el 2021; Este levantamiento de información se realizó a través de los facilitadores de la región Amazónica. Una vez realizado el levantamiento de equipamiento operativo así como del inventario de equipos en los 185 puntos a través de los facilitadores de cada uno, se identificó 5 lugares en situación crítica de atención, los cuales tienen ≤ 1 computadora para proveer los servicios según señala la Tabla 6. Para que los 5 Puntos detallados puedan operar y brindar los servicios de manera adecuada a la ciudadanía, se requiere contar con hasta 50 computadores.

Por lo cual, MINTEL ha realizado las gestiones pertinentes que le permitan contar con el equipamiento requerido y puedan continuar con su normal operación.

Nota: Es importante considerar que desde el punto de vista tecnológico, un equipo informático se descontinúa apenas surge un nuevo equipo al mercado con mejoras leves o considerables.

Esto ocurre tanto en software como en hardware; asimismo, este equipamiento informático cumple su vida útil transcurridos los 3 años desde su adquisición y uso.

Tabla 9: Infocentros en situación crítica

CÓDIGO MINTEL	ZONA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	ESTAD O	ESTACIONES DE TRAJ O OPERATIVAS	ESTACIONES DE TRABAJO NO OPERATIVAS	NÚMERO TOTAL DE EQUIPOS
ORE-I-012	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	ACTIVO	1	5	6
SUC-I-006	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	GONZALO PIZARRO	ACTIVO	0	6	6
SUC-I-008	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	PUERTO LIBRE	ACTIVO	1	5	6
SUC-I-009	CABECERA CANTONAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	ACTIVO	1	9	10
SUC-I-019	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO RODRIGUEZ	ACTIVO	0	2	4 equipos operativos prestados por parte de CNT

Elaboración: MINTEL

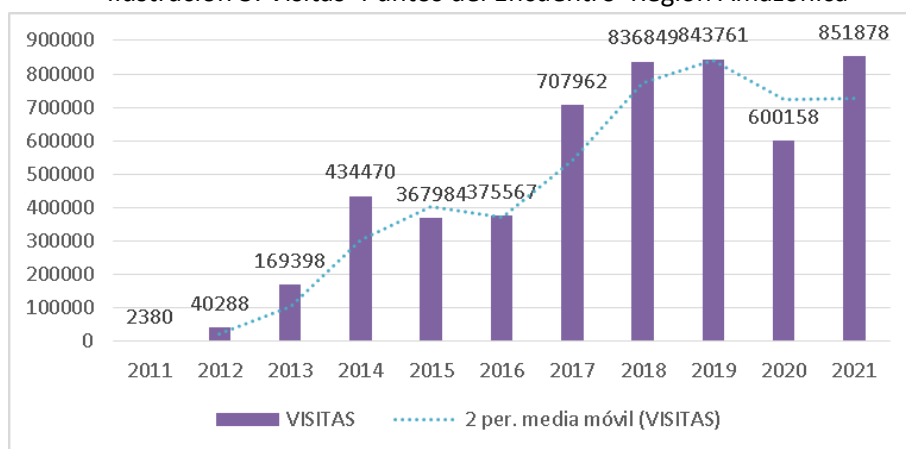
Fuente: Base de datos de la Administradora del convenio para MINTEL

Usabilidad de los Puntos de Encuentro

Según información proporcionada por el Sistema Integrado de Administración de Infocentros (SIADI) durante el periodo de 2013 - 2021, se tiene un total de 33.161.764 visitas y 1.527.954 capacitaciones; de manera puntual, en la región de la Amazonía se registraron 5.230.695 visitas y 239.898 capacitaciones en temáticas TIC, según el siguiente detalle:

Visitas:

Ilustración 3: Visitas- Puntos del Encuentro Región Amazónica

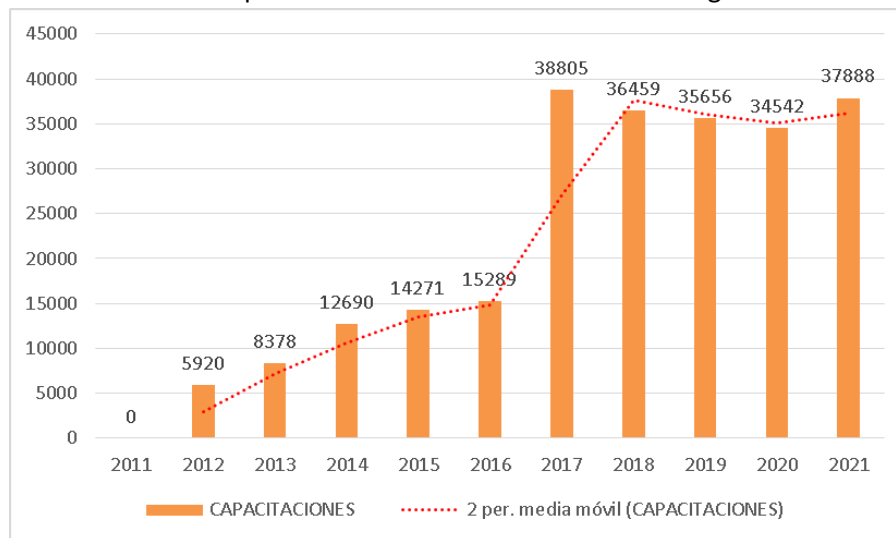


Fuente: Sistema de Información y Administración de Infocentros (SIADI)

Elaboración: MINTEL

Capacitaciones:

Ilustración 4: Capacitaciones- Puntos del Encuentro Región Amazónica



Fuente: Sistema de Información y Administración de Infocentros (SIADI)

Elaboración: MINTEL

El uso de los Puntos del Encuentro (ex infocentros) está relacionado con:

- Capacitaciones (educación)
- Investigación (consultas, acceder a contenidos educativos digitales) Tareas académicas (por parte de estudiantes)
- Acceso a trámites en línea y servicios gubernamentales
- Uso por parte de las Instituciones Públicas (ver Tabla 10)
- Demás servicios

Tabla 10: Uso de Instituciones Públicas

INSTITUCIONES PÚBLICAS	MOTIVOS DE USO
MJDHC - Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
MIES - Ministerio de Inclusión Económica y Social	Capacitación en general sobre sus servicios Levantamiento del Registro Social, para 780,000 beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano
CONADIS - Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
Superintendencia de Control del Poder de Mercado	Capacitación a la ciudadanía
PROECUADOR	Capacitación a la ciudadanía
SRI – Servicio de Rentas Internas	Capacitación a la ciudadanía en obligaciones tributarias
MINEDUC – Ministerio de Educación	Bachillerato Virtual (Apoyo a los estudiantes para concluir su escolaridad)
SERCOP - Servicio Nacional de Contratación Pública	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas

	Capacitación a la ciudadanía en contratación pública
INEC – Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Capacitación Proyecto Actualización del Registro Social Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
ARCA - Agencia de Regulación y Control del Agua	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
SECAP - Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional	Capacitación a la ciudadanía
SENESCYT – Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	Educación Superior Virtual, para estudiantes a nivel nacional
MTOP – Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
MSP – Ministerio de Salud Pública	Concurso de Méritos y Oposición, pruebas técnicas y psicométricas
Ministerio de Turismo	Capacitación a guías turísticos locales
ANT - Agencia Nacional de Tránsito	Toma de pruebas a 15,000 choferes como parte del Pacto Nacional por la Seguridad Vial
ISSFA - Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas del Ecuador	Capacitación a personal del ISSFA
BCE – Banco Central del Ecuador	Capacitación a la ciudadanía
MAG – Ministerio de Agricultura y Ganadería	Capacitación a agricultores

Elaboración: MINTEL

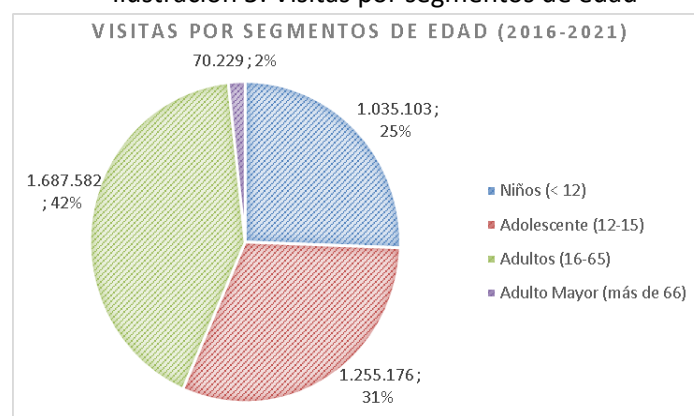
Fuente: MINTEL

Uso de para apoyar al sector educativo (Estudiantes y docentes de instituciones educativas en la región Amazónica)

Una vez que finaliza la jornada educativa, sobre todo en las zonas rurales de la Amazonía, estos sitios se convierten en el único medio que disponen los estudiantes para acceder al servicio de Internet, y así poder realizar consultas, revisar contenidos educativos digitales, desarrollar tareas escolares y capacitarse sobre los diferentes cursos TIC que se brindan en dichos espacios, de igual manera un número significativo de docentes acude a recibir capacitaciones en TIC.

La Ilustración 5 muestra el porcentaje de visitas por segmento de edad, mientras que en la Ilustración 6 se muestra el porcentaje de certificados de capacitación TIC por segmentos de edad.

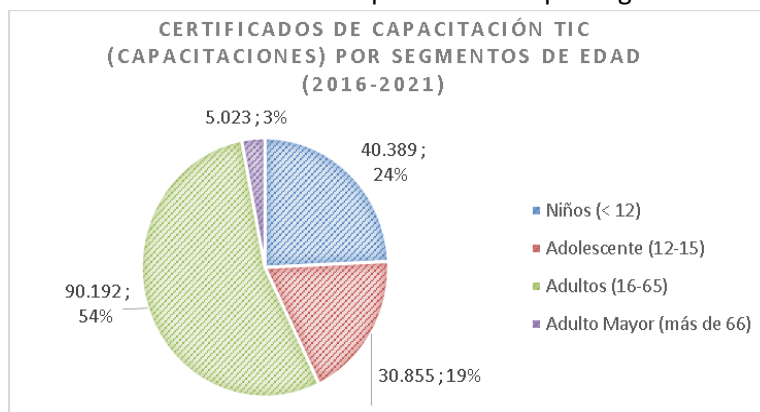
Ilustración 5: Visitas por segmentos de edad



Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros – SIADI

Elaboración: MINTEL

Ilustración 6: Certificados de capacitación TIC por segmento de edad



Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros – SIADI

Elaboración: MINTEL

Bachillerato Virtual

El Ministerio de Educación, en conjunto con el MINTEL, lanzaron la oferta del Bachillerato Virtual en el primer semestre de 2018, para lo cual estos espacios contribuyeron durante la fase de inscripción y capacitación a los ciudadanos a nivel Nacional, desde los Puntos se realiza el seguimiento permanente a estos estudiantes para evitar la deserción.

Durante la fase de inscripción y capacitación, sobre la base de la información proporcionada por el Sistema Integrado de Administración de Infocentros (SIADI), 906 ciudadanos aspirantes al Bachillerato Virtual recibieron y aprobaron el curso de Introducción a las TIC en los Infocentros, mismo que sirve de base para la Educación Virtual. Esta alianza entre MINTEL y el MINEDUC tiene una vigencia de cuatro años. A continuación, se presenta la información del número de visitas en los Infocentros por este motivo:

Tabla 11: Visitas por Bachillerato Virtual

PROVINCIA	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	Total General
MORONA SANTIAGO	284	153	168	4	609
NAPO	484	291	117	2	894
ORELLANA	355	38	23	2	418
PASTAZA	68	38	29	4	139
SUCUMBÍOS	1.090	414	86		1.590
ZAMORA CHINCHIPE	253	73	111	22	459
Total General	2.534	1.007	534	34	4.109

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros – SIADI

Elaboración: MINTEL

Educación Superior Virtual

Según la información proporcionada el Sistema Integrado de Administración de Infocentros (SIADI), el MINTEL en conjunto con la SENESCYT firmaron un convenio para el desarrollo

Educación Superior Virtual en zonas donde funcionen estos espacios a nivel nacional, debido a que los principales beneficiarios son los ciudadanos que se encuentran en las zonas rurales. Este proyecto se desarrolla con la colaboración de 5 Universidades (Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE–, Universidad Técnica del Norte, Universidad Central, Universidad Estatal de Milagro, Universidad Técnica de Manabí) que presentaron la oferta de educación superior virtual, para que anualmente 30.000 estudiantes se inscriban bajo esta modalidad de estudio y accedan a 10 carreras universitarias.

A continuación, se presenta el cuadro de vistas durante el año 2020 por motivos de Educación Superior Virtual, esta información fue obtenida a través del SIADI.

Tabla 12: Visitas por Educación Superior

PROVINCIA	AÑO 2021
MORONA SANTIAGO	65
NAPO	60
PASTAZA	8
SUCUMBÍOS	29
ZAMORA CHINCHIPE	61
Total general	223

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros – SIADI

Elaboración: MINTEL

Inclusión y Habilidades Digitales

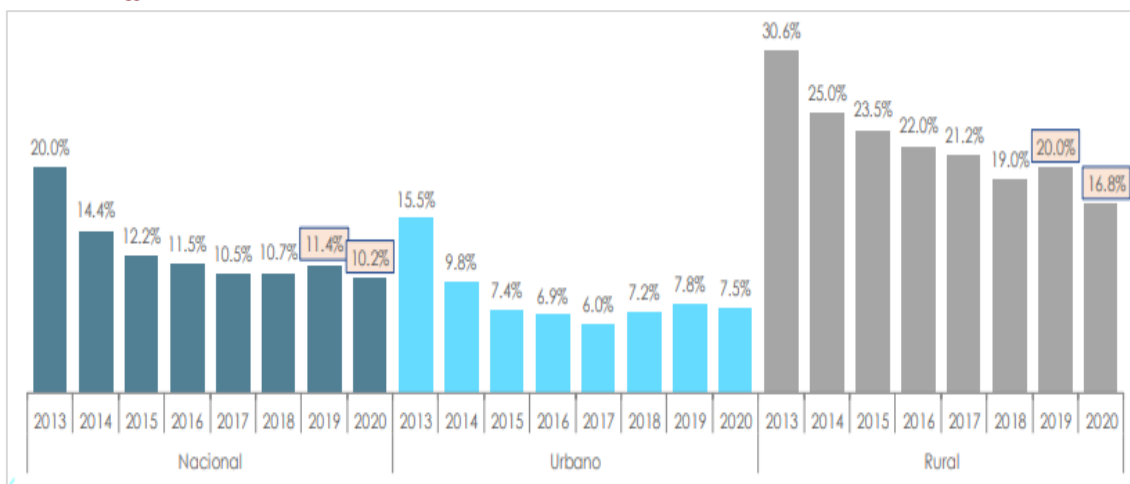
Analfabetismo Digital

Según la Encuesta Multipropósito TIC 2020² elaborada por el INEC, menciona que, “(...) se considera analfabeta digital, a una persona de 15 a 49 años que cumple simultáneamente tres características: 1) no tiene celular activado, 2) en los últimos 12 meses no ha utilizado computadora, 3) en los últimos 12 meses no ha utilizado internet.”

Asimismo, señala que para el 2020, el analfabetismo digital de las personas entre 15 y 49 años fue de 10,2%, es decir, 10 puntos menos que en el año 2013, como se observa en la Ilustración 7. En zonas urbanas fue de 7,5%, a diferencia de zonas rurales, donde llegó a 16,8%. Se ha logrado avances importantes en la reducción de este indicador con relación a años anteriores en gran parte gracias a la presencia de los Infocentros hoy Puntos del Encuentro; sin embargo, se evidencia que la brecha digital aún persiste en Ecuador, por lo cual la continuidad de proyectos que atiendan esta necesidad es primordial.

Ilustración 7: Alfabetismo Digital

² Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC): <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>



Fuente: INEC Encuesta Multipropósito TIC – 2020³

Elaboración: INEC TIC – 2020

Desarrollo de Habilidades Digitales en el sistema educativo.

En Ecuador, el Ministerio de Educación, mediante Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A, expidió el “Currículo de Educación General Básica para los Subniveles de Preparatoria, Elemental, Media y Superior; y, el Currículo de Nivel de Bachillerato General Unificado, con sus Respectivas Cargas Horarias”, de 17 de febrero de 2016, de aplicación obligatoria en todo el sistema educativo nacional, en dichos documentos no se contempla materias en ciencia y computación; por lo tanto, el desarrollo de habilidades digitales dentro del sistema educativo se encuentra limitado.

Tendencia de Uso de Computador e Internet en el ámbito laboral.

La Transformación Digital está impulsando cambios en el contexto laboral, causando que alrededor de 47% de los empleos podrían ser automatizados en los próximos 10 o 20 años (Frey & Soborne, 2013), y que tan solo el 1% de los empleos que existían hace algo más de un siglo han persistido según (Gownder, 2017), motivo por el que, la necesidad de impulsar el desarrollo de habilidades digitales se hace más evidente.

Actualmente, Ecuador no cuenta con estudios propios acerca del impacto que tiene en la productividad la falta de habilidades digitales en los lugares de trabajo; sin embargo, es posible analizar la tendencia de masificación de uso de las tecnologías digitales dentro de las empresas e identificar la necesidad de contar con dichas habilidades, para esto, se toma como referencia la metodología utilizada por la Comisión Europea, a través de su informe “e-Skills for Jobs in Europe”.

Tendencia de adopción de teletrabajo

Debido a la pandemia que atraviesa el país, optar por el teletrabajo en el sector público y sector privado ha sido la medida que se ha impulsado con la finalidad de evitar que se propague el virus, en este sentido uno de los requisitos para el teletrabajo es el desarrollo de habilidades digitales.

³Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC): https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadísticas_Sociales/TIC/2020/202012_Principales_resultados_Multiproposito_TIC.pdf

Estos espacios han contribuido con la disminución del Analfabetismo Digital, y han impulsado el desarrollo de habilidades digitales para el empleo, a través de las capacitaciones dictadas.

Cabe indicar que durante la emergencia sanitaria se ha incrementado la demanda de servicios debido a esta tendencia.

Tendencia al comercio electrónico

El comercio electrónico, conocido también como e-commerce, es una manera de comprar y vender productos o servicios, a través de redes informáticas y del internet principalmente. Mediante la masificación del uso del internet en el país, este tipo de comercio está creciendo en los últimos años, pero aún hay aspectos que se mantienen pendientes de atender para hacer que esta actividad continúe en ascenso, como es el caso de conectividad, seguridad de información y capacitación entre los principales.

Este tipo de comercio creció aún más con la declaración de pandemia causada por el Covid-19, misma que forzó a realizar las compras habituales a través de transacciones electrónicas lo que implica un cambio de conducta del consumidor.

De acuerdo con el estudio Barómetro Kantar Covid-19, para los próximos años se plantea “(...) un crecimiento del comercio electrónico mayor al comercio tradicional, gracias a que los nuevos compradores digitales han incrementado su patrón de compras no presencial. Al respecto el estudio indica que uno de cada tres hogares cree que a futuro sus compras online aumentarán, lo que advierte desafíos importantes para la comercialización en canales digitales (...)”.

La Región Amazónica a la par con las grandes ciudades, debe seguir desarrollando habilidades digitales que les permita incorporarse a la nueva economía digital, es por eso, que dentro de estos espacios, existen cursos relacionados con el comercio electrónico en cual el ciudadano adquiere habilidades que le permitan hacer uso de herramientas informáticas de forma eficiente.

Ilustración 8: Oferta de cursos:



Fuente: Sistema Integral de Administración de Infocentros

Elaboración: MINTEL

Oferta de los cursos brindados en los Puntos del Encuentro (ex Infocentro)

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información tiene un programa extenso de capacitación, mismo que está dirigido a todas las comunidades y aquellas personas que desean involucrarse con el mundo de las tecnologías de información y comunicación, sin límite de edad, y sin el conocimiento previo, y esta se brinda a través del proyecto Puntos del Encuentro, a nivel nacional.

El programa de capacitación está enfocado a:

- Capacitar en TIC a los servidores públicos del sector educación, fundamentalmente a los docentes, propiciando el enlace de la enseñanza con las actividades productivas y sociales.
- Incorporar las TIC en el proceso productivo de la pequeña industria, a través del uso en las diferentes actividades.
- Fomentar el uso de TIC en micro, pequeñas y medianas empresas a nivel nacional en coordinación con ministerios y entidades vinculadas a cada tipo de empresa.
- Impulsar programas de capacitación actuales en el uso efectivo y aprovechamiento de las TIC.
- Implementación del bachillerato a distancia virtual, apoyando al programa del MINEDUC.

Listado de Cursos Ofertados:

Plataforma CLARO – Carlos Slim

Ilustración 9: Oferta de cursos la Plataforma Capacítate para el Empleo



Fuente: Capacitateparaempleo.org

Elaboración: MINTEL

- Habilidades del Futuro
- Habilidades Digitales para Todos
- Emprendimiento
- Desarrollo de Apps
- Analista de Negocios
- Marketing Digital
- Desarrollo de Videojuegos y Desarrollador Web
- Respuesta al COVID

CISCO – ESPOL

- Internet de las cosas
- Introducción a la Cyberseguridad
- Inclusión Digital
- Emprendimiento
- Fundamentos a la Ciberseguridad

Listado de Cursos Programa Cultura Digital

Ilustración 10: Oferta de cursos Programa Cultura Digital



Elaboración: MINTEL

Fuente: Dirección de Cultura Digital

- Atención al Usuario
- Curso Básico de Robótica
- Diseño de Páginas Web Comunitarias
- Ensamblaje y Mantenimiento de Computadoras
- Formador de Formadores
- Formación de Formadores para Infocentros
- Fundamentos de Operación Básica del Computador
- Herramientas de Gobierno Electrónico
- Herramientas Ofimáticas
- Introducción a las TIC
- Micro emprendimiento con TIC
- Optimizando los Recursos Informáticos Disponibles
- Programa CreaTIC
- Programa Microempresario Digital
- Redes Sociales como Herramientas de Comunicación
- Redes Sociales para Jóvenes Seguridad y Responsabilidad
- Sociedad de la Información
- Tecnologías de Información para la Productividad
- Tic Agricultura

- Tic Artesanos
- Tic Emprendimiento
- Tic Negocios MIPYMES
- Tic para Niños
- Tic Turismo

Cursos Virtuales PLANADI 3.0

- Potencia tu negocio digital
- Introducción a la Programación
- Trámites en línea y servicios de Gobierno Electrónico

Uso de los Puntos del Encuentro para Trámites en línea y Servicios de Gobierno Electrónico

El Plan Nacional de Gobierno Electrónico que maneja el MINTEL, promueve la participación ciudadana, la democratización de los servicios públicos, la simplificación de trámites y la gestión estatal eficiente, por medio del aprovechamiento de los recursos que actualmente posee el Estado. El Plan Nacional de Gobierno Electrónico se compone de tres programas: Gobierno Abierto, Gobierno Cercano, y Gobierno Eficaz y Eficiente, que incluyen estrategias e iniciativas a ejecutarse con diferentes actores, los mismos que están soportados por cinco elementos habilitadores que son claves para el desarrollo del gobierno electrónico nacional: Inclusión y Habilidades Digitales, Infraestructura y Conectividad, Interoperabilidad, Software público y Cultura Digital.

Es aquí en donde ingresan los Puntos del Encuentro, especialmente en las zonas rurales del Ecuador, debido a que es necesario que los ciudadanos adquieran habilidades digitales y tengan acceso a infraestructura y conectividad, para hacer uso de los servicios de gobierno electrónico y para el incremento de la participación y co-creación ciudadana por medios electrónicos para mejorar la calidad de vida de la población.

Ilustración 11: Mapa de programas, objetivos y estrategias que conforman el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018-2021

Programas			
	 Gobierno abierto	 Gobierno cercano	 Gobierno eficaz y eficiente
Objetivos	Incrementar la participación y co-creación ciudadana por medios electrónicos para el desarrollo de política pública, mejorar de los servicios del Estado y fomentar la transparencia.	Incrementar el uso de servicios electrónicos del Gobierno Central para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	Incrementar el uso eficiente de los recursos estatales para la entrega de servicios a la ciudadanía.
	Estrategias  Potenciar participación electrónica .  Promover uso datos abiertos .  Impulsar protección de datos personales .	 Homogeneizar presencia web gubernamental .  Aumentar presencia móvil gubernamental .  Servicios electrónicos para grupos de atención prioritaria .  Robustecer Ciberseguridad .  Mejorar la calidad de los servicios electrónicos .	 Aumentar uso nube y red gubernamental .  Impulsar reutilización del software Estatal .  Implementar Inventario tecnológico y de conocimiento .  Incrementar la digitalización de oficinas públicas .  Impulsar decisiones con datos digitales .  Incrementar interoperabilidad con gobiernos autónomos .

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

Gobierno Abierto

Este programa es un medio para aportar a la consecución del objetivo 7, política 7.1 del Plan Nacional de Desarrollo, el cual busca Fortalecer el sistema democrático y garantizar el derecho a la participación ciudadana, así también a la meta de mejoramiento del índice de gobierno electrónico al 2025 que es parte del mismo objetivo, en relación con el subíndice de servicios en línea conectados el cual mide la participación y colaboración ciudadana con el Estado por medios electrónicos.

Gobierno Cercano

Es un gobierno que busca mejorar la calidad de vida del ciudadano facilitando y democratizando el acceso a los servicios públicos para el cumplimiento de sus deberes y derechos.

Este programa de acción es un medio para aportar a la consecución del objetivo 7, política 7.6 y 7.7 del Plan Nacional de Desarrollo, los cuales buscan respectivamente, mejorar la calidad de las regulaciones y simplificación de trámites para aumentar el bienestar ciudadano y democratizar la prestación de servicios públicos con énfasis en grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, así también a la meta de mejoramiento del índice de gobierno electrónico al 2021 que es parte del mismo objetivo, en relación con los subíndices de servicios en línea: información emergente, información mejorada y servicio transaccional, los cuales miden las facilidades que da el Estado al ciudadano para acceder a servicios e información por medios electrónicos.

Gobierno Eficaz y Eficiente

El componente de Telecomunicaciones es uno de los elementos claves para que los ciudadanos tengan acceso a los diferentes servicios electrónicos que brinda el Estado, en ese sentido Ecuador ha mostrado avances año a año, esto se puede observar en el resultado de la medición realizada por Naciones Unidas en el E-GOVERNMENT SURVEY del 2018 donde calificó a Ecuador con un índice de 0.37, valor que duplica al resultado obtenido en año 2010. Este resultado se evidencia

con mayor detalle en la información provista por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL, donde señala que el 39% de hogares en Ecuador posee internet fijo; existen 10,4 millones de cuentas de internet contratadas, (valor diez veces mayor respecto al año 2010); de estos 8,6 millones son cuentas de internet móvil y 1,8 millones de internet fijo, (valor veinte veces mayor respecto al 2010), la velocidad promedio de conexión a internet en Ecuador según informe de la empresa AKAMAI al 2017 es de 6.2Mbps (valor cuarenta y ocho veces superior respecto al año 2006), finalmente indicar que el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información ha logrado reducir aún más la brecha digital en las zonas rurales y urbano marginales del país por medio del despliegue y operación 854 Infocentros a nivel nacional, en 735 parroquias, duplicando a la fecha la cantidad de puntos que se tenía respecto al 2013.

Ilustración 12: Índice de Gobierno Electrónico- EGD

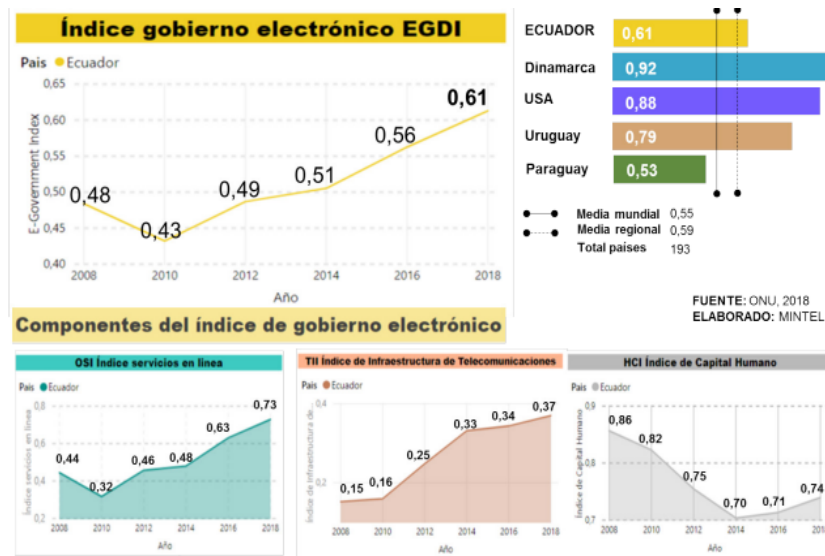


Figura 1: Índice EGD Ecuador, desarrollo últimos 10 años, comparativo mundial y regional.

Fuente y Elaboración: EGD

Los Servicios Electrónicos Gubernamentales de las Instituciones Públicas que se detallan a continuación, han sido utilizados por la ciudadanía a través de estos espacios

Tabla 13: Instituciones Públicas con Servicios de Electrónicos Gubernamentales

ÍTEM INSTITUCIONES PÚBLICAS

- 1 MCE - Ministerio de Comercio Exterior
- 2 MIES – Ministerio de Inclusión Económica y Social
- 3 MAG - Ministerio de Agricultura y Ganadería
- 4 MDT - Ministerio del Trabajo
- 5 MINEDUC - Ministerio de Educación
- 6 SERCOP – Servicio Nacional de Contratación Pública
- 7 SENESCYT - Secretaría Nacional de Educación, Ciencia y Tecnología

ÍTEM INSTITUCIONES PÚBLICAS

- 8 IESS - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- 9 SRI - Servicio de Rentas Internas
- 10 BIESS - Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- 11 ANT - Agencia Nacional de Tránsito
- 12 RCE – Registro Civil Ecuador
- 13 DINARDAP - Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos
- 14 SUPERCIAS - Superintendencia de Compañías Valores y Seguros
- 15 ARCP - Agencia de Regulación y Control Postal
- 16 CDE EP – Correos del Ecuador Empresa Pública⁴

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI

Elaboración: MINTEL

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

Considerando el potencial que las Tecnologías de Información y Comunicación tienen en el desarrollo de un país, es necesario que éstas se encuentren al servicio y disposición de la sociedad, de manera preferente a aquellos estratos sociales que por su condición socioeconómica, les es difícil acceder con sus propios recursos.

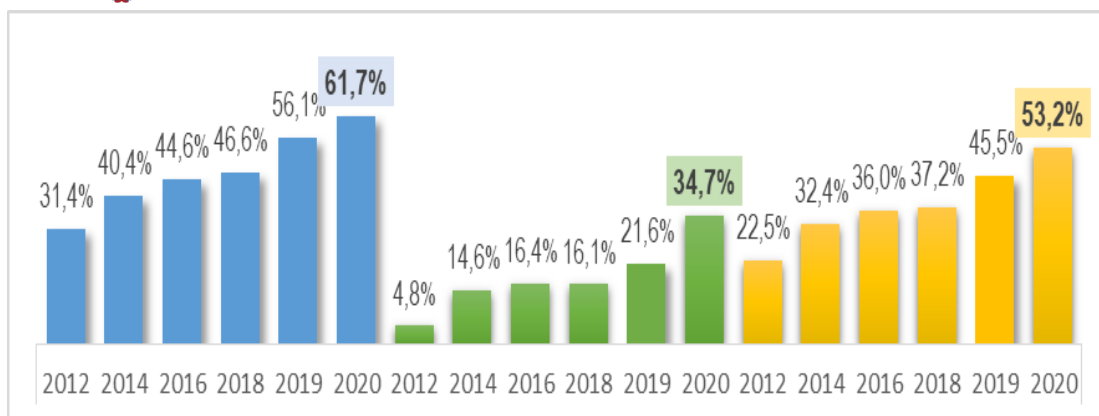
Es así que en relación al porcentaje de hogares con acceso a internet, para el año 2020 según las estadísticas del INEC⁵, el 53,2% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a Internet, es decir, se observa que el porcentaje de hogares con acceso a Internet aumentó 7,7 puntos porcentuales a nivel nacional en comparación con el año 2019 (45,5%). En la zona urbana, se presenta un porcentaje de acceso a internet del 61,7%; mientras tanto, en la zona rural es del 34,7%. Al momento de identificar la brecha de acceso a Internet entre la zona urbana y rural, se observa que esta brecha es del 27%.

Al respecto, conviene mencionar que durante el período 2016-2020, la conectividad en hogares rurales creció en 18,3 puntos porcentuales, es decir, paso de 16,4% al 34,7% (INEC, 2021).

Ilustración 13: Porcentaje de hogares con acceso a Internet en el Ecuador

⁴ CDE EP – Correos del Ecuador Empresa Pública, actualmente se encuentra en proceso de liquidación.

⁵⁵ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC): https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Principales_resultados_Multiproposito_TIC.pdf



Fuente: Encuesta Multipropósito 2020-INEC

Elaboración: MINTEL

Por su parte, para el año 2020, el 70,7% de las personas a nivel nacional utilizan Internet. En la zona urbana, se presenta un porcentaje de personas que utilizan el Internet del 77,1%; mientras tanto, en la zona rural este porcentaje corresponde al 56,9%. Al momento de identificar la brecha de personas que usan el Internet entre la zona urbana y rural, se observa que esta brecha es del 20,2% (INEC, Abril 2021).

Al respecto, conviene mencionar que durante el período 2016-2020, el porcentaje de personas que utilizan internet en las zonas rurales se incrementó en 19,7 puntos porcentuales, es decir, pasó de 37,2% al 56,9% (INEC, 2021).

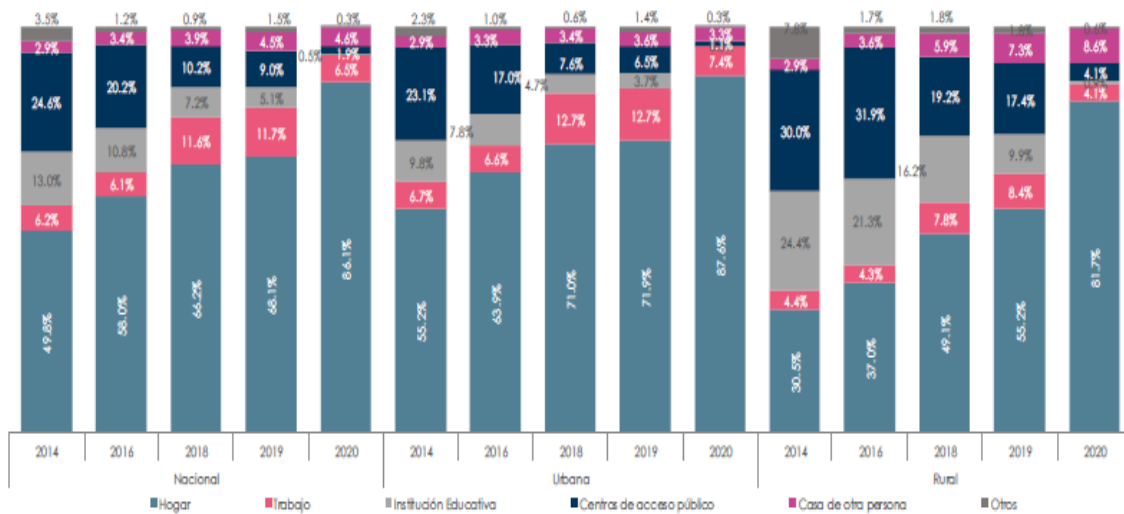
Por otra parte, con la finalidad de reducir la brecha digital, se creó el proyecto Infocentros como espacios de participación y encuentro en donde se garantiza el acceso a las TIC, fomentando el desarrollo, innovación y emprendimientos de las familias, a través del uso de las TIC (MINTEL, 2016).

En este mismo sentido, los Puntos del Encuentro cumplirán su rol para capacitar en el uso de las TIC y promover emprendimientos productivos; no obstante, éstos tienen un horario de funcionamiento de 8 AM a 16 PM, que restringe el uso de estas facilidades para aquellas personas o familias que por diversas razones no pueden ir a los Puntos del Encuentro en el horario mencionado. Es así, que, se propone aprovechar el uso de la infraestructura existente para la instalación de puntos WiFi externos abiertos, que coexistan con el proyecto Puntos del Encuentro, que facilite a las familias el acceso a las TIC, sin limitaciones de horario, así también, se incrementa el número de usuarios que pueden conectarse de manera simultánea a la nueva infraestructura a instalar.

En la Ilustración 14, se presenta los lugares en donde las personas acceden a Internet. De las personas que usan internet a nivel nacional, el 86,1% accede desde su hogar. Tanto para el área urbana como rural, el “Hogar” es el lugar más frecuente en donde utilizan internet, lo cual está relacionado con el incremento del SAI a nivel de hogares en los últimos años. No obstante, existe 13.9% de personas que acceden a internet desde otros lugares como: trabajo, instituciones educativas, centros de acceso público (Puntos del Encuentro, puntos WiFi, instituciones públicas, entre otros), casa de otras personas, y otros. Siendo los centros de acceso público los lugares con mayor concurrencia en las zonas rurales, debido a limitaciones económicas, infraestructura de telecomunicaciones, de acceso a dispositivos tecnológicos entre otros. La realidad descrita

corresponde al año 2020, en el que los ecuatorianos estuvimos en confinamiento a causa de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19.

Ilustración 14: Lugares de uso del internet



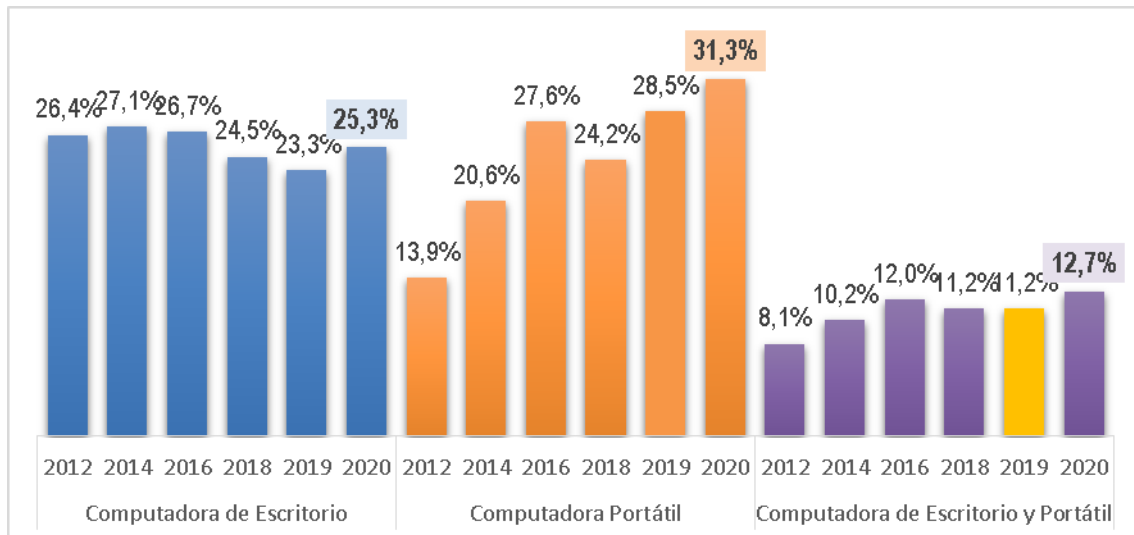
Fuente: Encuesta Multipropósito 2020-INEC

Elaboración: MINTEL

Para la interpretación de las estadísticas, no se analizan los años atípicos. En tal virtud, se descarta al año 2020 y se utiliza como referencia el año 2019. En la Ilustración 15, se aprecia que en promedio el 9,0% de los ciudadanos a nivel nacional (referencia al año 2019, sin confinamiento) utilizan el servicio de internet en Centros de Acceso Público (puntos WiFi abiertos, entre otros). Al respecto, en la zonas urbana aproximadamente el 6,5% de la ciudadanía hace uso del internet en estos centros; mientras tanto, en la zona rural aproximadamente el 17,4% de la ciudadanía usa éstos emplazamientos. Estos resultados permiten evidenciar que un gran porcentaje de la población de la zona rural ocupa los servicios de internet en los espacios públicos.

Conforme a la encuesta realizada por el INEC, se observa que la brecha en equipamiento tecnológico es importante debido a que son pocos los hogares que tienen acceso a una computadora de escritorio y/o computadora portátil. A diciembre del año 2020, solamente, el 25,3% de las familias ecuatorianas tienen una computadora de escritorio en casa; mientras tanto, el 31,3% de los hogares tienen acceso a una computadora portátil; y, finalmente, el 12,7% tienen acceso a computadora de escritorio y portátil (ver Ilustración 15).

Ilustración 15: Equipamiento tecnológico en el hogar



Fuente: Encuesta Multipropósito 2020-INEC

Elaboración: MINTEL

Considerando el potencial que las Tecnologías de Información y Comunicación tienen en el desarrollo de un país, es necesario que éstas se encuentren al servicio y disposición de la sociedad, de manera preferente a aquellos estratos sociales que, por su condición socioeconómica, es difícil que accedan con sus propios recursos, sobre todo a las tecnologías con mejores prestaciones.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, constituyen un abanico de alternativas e instrumentos tecnológicos con los cuales puede contar la sociedad actual; en tal virtud, es indispensable la operatividad de los Puntos del Encuentro y su uso por parte de los pobladores.

La población de 5 y más años que ha usado internet en los últimos 12 meses, desde cualquier lugar para el año 2020 es del 70,7% según los datos del INEC - ENEMDU, siendo menor el uso en las áreas rurales del país con 56,9%. De esta información se puede colegir que la brecha digital debe disminuir, siendo necesaria la implementación del Proyecto Puntos de encuentro, para que la población de las zonas rurales tenga acceso a los beneficios de las TIC.

Tabla 14: La población de 5 y más años que ha usado internet

Periodo	Nacional	Urbana	Rural
dic-2016	54,06	61,91	37,16
dic-2017	57,27	65,59	39,08
dic-2018	55,89	64,39	37,88
dic-2019	59,18	66,72	42,87
dic-2020	70,72	77,11	56,90

Fuente: Encuesta Multipropósito 2020

Elaboración: MINTEL

Identificación del problema

De acuerdo a las estadísticas del sector de telecomunicaciones, la región Amazónica tiene un uso y acceso restringido o limitado a las Tecnologías de la Información y Comunicación, por parte de la ciudadanía en las zonas rurales y urbanas marginales.

Causas del problema

- Brecha entre cobertura y penetración del servicio de internet en las provincias amazónicas, por la topografía del país, la dispersión de las comunidades y el no contar con los recursos económicos, limitan atender las necesidades de conectividad y acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación de los ciudadanos.
- Elevados costos por los servicios de telecomunicaciones, debidos a la topografía de las provincias amazónicas, el costo de los insumos, mano de obra y demás gastos que demandan este servicio, hacen que no son tan accesibles a la mayoría de la población.
- Alto porcentaje de analfabetismo digital en la región amazónica; en especial en la zona rural existe el 16,8%, de personas que no usan y desconocen de los beneficios que trae consigo el uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación.
- Limitado acceso a equipos informáticos en los hogares, de manera global todo lo que se refiera a tecnología en el Ecuador se puede mencionar que tiene un elevado costo esto se debe principalmente por la carga impositiva que tienen los mismos y que son de exportación, limitando así su comercialización a costos accesibles.
- Limitado acceso ha contenido digital para estudiantes y docentes, al no contar con servicios de telecomunicaciones como es el internet, la población en especial los jóvenes de la región amazónica no podrá tener contenidos digitales que fomente sus competencias y su crecimiento intelectual.
- Falta de interés por parte de la ciudadanía, al desconocer las ventajas que trae consigo las tecnologías la población seguirá acostumbrada a lo tradición, como es el de buscar información a través de los medios análogos como libros, prensa escrita, medios audiovisuales y no podrá identificar los beneficios de las capacitaciones en temas TIC, para su desarrollo personal y laboral.

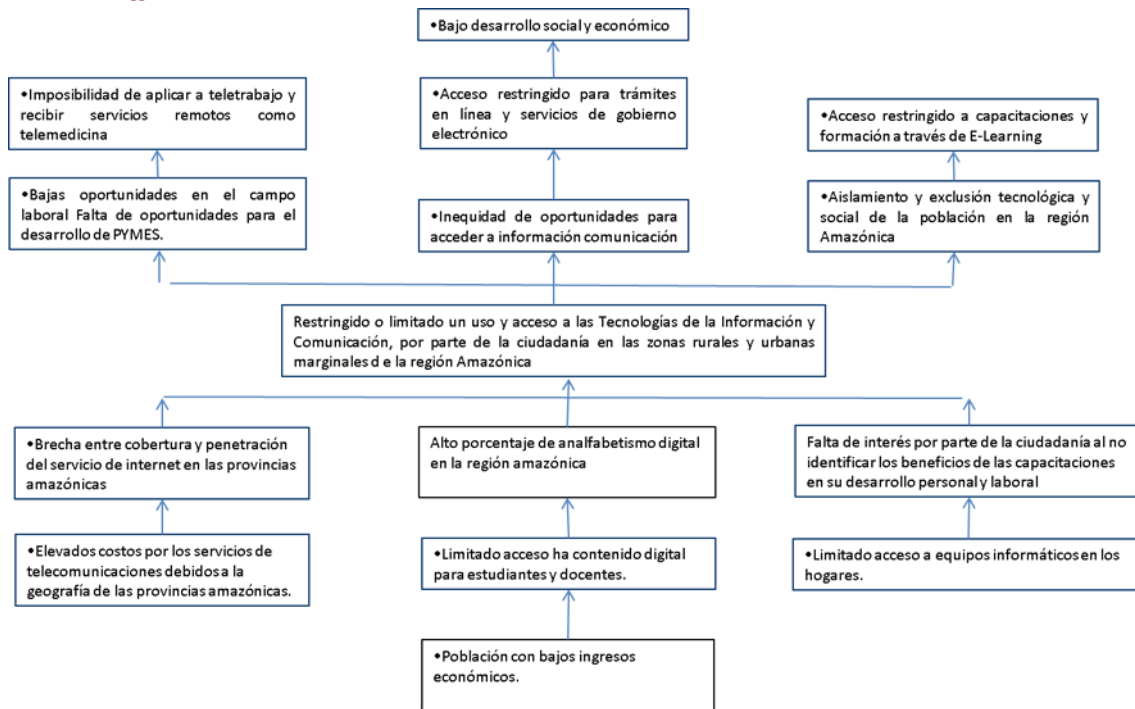
Efectos del problema

- Inequidad de oportunidades para acceder a información comunicación; las personas que no puedan acceder a las TIC, no podrán desarrollar se la manera oportuna en su carrera profesional, laboral y personal debido a la tecnología se ha convertido un instrumento de ayuda transversal para logra la igual de oportunidades
- Aislamiento y exclusión tecnológica y social de la población en la región Amazónica, al no contar con los servicios de tecnología esta región, quedara excluida del fácil acceso a la información de todo tipo. Acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, diferentes formas de comunicación. Y acceso a servicios de gobierno electrónico.

- Acceso restringido para trámites en línea y servicios de gobierno electrónico, la población de la región amazónica no podrá acceder fácilmente desde su lugar de trabajo o domicilio a los servicios que se ofrecen en línea por parte de las instituciones del estado y realizar el ejercicio de participación e interacción entre los ciudadanos y el Estado
- Acceso restringido a capacitaciones y formación a través de e-Learning, los ciudadanos en edad escolar de la región amazónica, no podrán acceder a procesos de enseñanza a través de una plataforma e-learning, donde la misma permitiera la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje a través de Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación.
- Bajo desarrollo social y económico, con la ausencia de los beneficios de la tecnología la región puede retrasar la transformación de su economía, impactando en los estándares de vida, producción y empleo.
- Bajas oportunidades en el campo laboral Falta de oportunidades para el desarrollo de PYMES; la falta de inserción de tecnología en los procesos de producción, la falta de personal calificado en el tema de comercio electrónico y el miedo a cambiar su mentalidad de producción afectará considerablemente al desarrollo de las empresas.
- Imposibilidad de aplicar a teletrabajo y recibir servicios remotos como telemedicina, estas nuevas modalidades de trabajo y servicios de salud para la población no se podrían aplicar, debido a que los mismos necesitan de herramientas tecnológicas que faciliten la interacción entre los usuarios de estas nuevas modalidades.

Árbol de Problemas

Ilustración 16: Árbol de Problemas



Elaboración: MINTEL

2.3. Línea Base del Proyecto

A continuación, se presenta la línea base del proyecto:

Puntos del encuentro antes Infocentros que tienen medio de transmisión de fibra óptica, Línea Privada, Radio Enlace y VSAT

Tabla 15: Conectividad

PROVINCIAS	FO	LP	RADIO	VSAT	TOTAL
MORONASANTIAGO	25	1	1	15	42
NAPO	23			5	28
ORELLANA	23		3	9	35
PASTAZA	21		1	2	24
SUCUMBÍOS	23		1	6	30
ZAMORA	17		2	7	26
TOTAL	132	1	8	44	185

Elaboración: MINTEL

Fuente: MINTEL

Los 185 puntos que se muestran a continuación cuentan con medio de transmisión de fibra óptica, Línea Privada, Radio Enlace y VSAT:

Tabla 16: Listado de conectividad en la Región Amazonía

Nr o.	CÓDIGO MINTEL	ZONA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	LATITUD	LONGITUD	TIPO DE CONECTIVIDAD	ESTADO	PERSONAL
-------	---------------	------	-----------	--------	-----------	---------	----------	----------------------	--------	----------

1	MOS-I-001	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	BOMBOIZA	-3,454211	-78,556664	FO	OPERATIVO	1
2	MOS-I-002	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	CHIGUINDA	-3,2811587	-78,7333078	FO	OPERATIVO	1
3	MOS-I-003	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	EL IDEAL	-3,424888	-78,622073	FO	OPERATIVO	1
4	MOS-I-004	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	NUEVA TARQUI	-3,458639	-78,6643685	Línea privada	OPERATIVO	1
5	MOS-I-005	RURAL	MORONA SANTIAGO	HUAMBOYA	HUAMBOYA	-1,942513	-77,993832	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
6	MOS-I-006	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN MIGUEL DE CONCHAY	-3,1251728	-78,446649	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
7	MOS-I-007	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	STA SUSANA DE CHIVIAZA (CAB EN CHIVIAZA)	-2,8822138	-78,4300617	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
8	MOS-I-008	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	YUNGANZA (CAB EN EL ROSARIO)	-2,8592334	-78,3758588	FO	OPERATIVO	1
9	MOS-I-009	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,841547	-77,937355	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
10	MOS-I-010	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,319055	-78,128644	FO	OPERATIVO	1
11	MOS-I-011	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	RIO BLANCO	-2,3466769	-78,1551125	FO	OPERATIVO	1
12	MOS-I-012	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,3157215	-78,1012167	FO	OPERATIVO	1
13	MOS-I-013	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SINAI	-2,0955548	-78,0554872	FO	OPERATIVO	1
14	MOS-I-014	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	ZUÑA (ZUÑAC)	-2,2050035	-78,3773388	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
15	MOS-I-015	RURAL	MORONA SANTIAGO	PABLO SEXTO	PABLO SEXTO	-1,9072741	-78,0051417	FO	OPERATIVO	1
16	MOS-I-016	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	16 DE AGOSTO.	-1,7412983	-77,9571942	FO	OPERATIVO	1
17	MOS-I-017	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	PALORA (METZERA)	-1,70008	-77,96622	FO	OPERATIVO	1
18	MOS-I-018	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,800556	-77,944167	FO	OPERATIVO	1
19	MOS-I-019	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,7999785	-77,9420878	FO	OPERATIVO	1
20	MOS-I-020	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	-3,1170966	-78,5294196	FO	OPERATIVO	1
21	MOS-I-021	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SANTIAGO DE PANANZA	-3,133508	-78,533528	FO	OPERATIVO	1
22	MOS-I-022	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	CHUPIANZA	-2,7334405	-78,3271748	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
23	MOS-I-023	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	PATUCA	-2,7558535	-78,2637972	FO	OPERATIVO	1
24	MOS-I-024	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN FRANCISCO DE CHINIMBIMI	-2,6788745	-78,2141678	FO	OPERATIVO	1

25	MOS-I-025	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN LUIS DE EL ACHO (CAB EN EL ACHO)	-2,770278	- 78,280556	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
26	MOS-I-026	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	TAYUZA	-2,698299	- 78,239179	FO	OPERATIVO	1
27	MOS-I-027	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	HUAMBI	- 2,5366873	- 78,1686492	FO	OPERATIVO	1
28	MOS-I-028	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SANTA MARIANITA DE JESUS	-2,419126	- 78,1532434	FO	OPERATIVO	1
29	MOS-I-029	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SUCUA	-2,452196	-78,17327	FO	OPERATIVO	1
30	MOS-I-030	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,593604	- 77,497216	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
31	MOS-I-031	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,343211	- 77,481631	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
32	MOS-I-032	RURAL	MORONA SANTIAGO	TIWINTZA	SAN JOSE DE MORONA	- 2,8195472	- 77,7683882	FO	OPERATIVO	1
33	MOS-I-033	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	INDANZA	-3,012553	- 78,484364	FO	OPERATIVO	1
34	MOS-I-034	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN ANTONIO (CAB EN SAN ANTONIO CENTRO)	-3,01395	- 78,400911	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
35	MOS-I-035	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,387908	- 78,122536	FO	OPERATIVO	1
36	MOS-I-036	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN CARLOS DE LIMON	-3,206139	- 78,430569	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
37	MOS-I-037	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JACINTO DE WAKAMBEIS	-3,306797	- 78,567756	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
38	MOS-I-039	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	CUMANDA (CAB EN COLONIA AGRICOLA SEVILLA DEL ORO)	-1,60975	- 78,049805	Radio enlace	OPERATIVO	1
39	MOS-I-040	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,890694	-77,9055	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
40	MOS-I-047	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	ARAPICOS	-1,858783	- 77,947096	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
41	MOS-M-001	Urbano Marginal	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,30031	-78,11507	FO	OPERATIVO	2
42	NAP-I-001	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA	-0,902093	- 77,801471	FO	OPERATIVO	1
43	NAP-I-002	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	-0,843196	- 77,798788	FO	OPERATIVO	1
44	NAP-I-003	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	HATUN SUMAKU	- 0,7416506	- 77,539668	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
45	NAP-I-004	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	-0,933683	- 77,773519	FO	OPERATIVO	1
46	NAP-I-005	RURAL	NAPO	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	-1,164268	- 77,854859	FO	OPERATIVO	1
47	NAP-I-006	RURAL	NAPO	EL CHACO	EL CHACO	-0,339072	- 77,808959	FO	OPERATIVO	1

48	NAP-I-007	RURAL	NAPO	EL CHACO	GONZALO DIAZ DE PINEDA (EL BOMBON)	- 0,3000512	- 77,7302766	FO	OPERATI VO	1
49	NAP-I-008	RURAL	NAPO	EL CHACO	LINARES	- 0,3687329	- 77,8108524	FO	OPERATI VO	1
50	NAP-I-009	RURAL	NAPO	EL CHACO	OYACACHI	- 0,2139764	- 78,0890566	FO	OPERATI VO	1
51	NAP-I-010	RURAL	NAPO	EL CHACO	SANTA ROSA	-0,309818	- 77,785169	FO	OPERATI VO	1
52	NAP-I-011	RURAL	NAPO	EL CHACO	SARDINAS	-0,38412	- 77,837579	FO	OPERATI VO	1
53	NAP-I-012	RURAL	NAPO	QUIJOS	SAN FRANCISCO DE BORJA (VIRGILIO DAVILA)	-0,42326	- 77,847057	FO	OPERATI VO	1
54	NAP-I-013	RURAL	NAPO	QUIJOS	COSANGA	-0,571967	- 77,866287	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
55	NAP-I-014	RURAL	NAPO	QUIJOS	CUYUJA	-0,412992	- 78,027511	FO	OPERATI VO	1
56	NAP-I-015	RURAL	NAPO	QUIJOS	PAPALLACTA	-0,377498	- 78,142122	FO	OPERATI VO	1
57	NAP-I-016	RURAL	NAPO	QUIJOS	SUMACO	-0,402364	- 77,820188	FO	OPERATI VO	1
58	NAP-I-017	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	- 1,0534827	- 77,5834586	FO	OPERATI VO	1
59	NAP-I-018	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,017851	- 77,490239	FO	OPERATI VO	1
60	NAP-I-019	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,041221	- 77,505492	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
61	NAP-I-020	RURAL	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	-0,914321	- 77,363252	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
62	NAP-I-021	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	- 1,0330112	- 77,6729279	FO	OPERATI VO	1
63	NAP-I-022	RURAL	NAPO	TENA	PANO	-1,020107	- 77,866109	FO	OPERATI VO	1
64	NAP-I-023	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO NAPO	-1,042463	- 77,795576	FO	OPERATI VO	1
65	NAP-I-024	RURAL	NAPO	TENA	TALAG	- 1,0654817	- 77,9064088	FO	OPERATI VO	1
66	NAP-I-025	RURAL	NAPO	TENA	TENA	- 1,0044194	- 77,8134622	FO	OPERATI VO	1
67	NAP-I-026	RURAL	NAPO	TENA	TENA	- 0,9915817	- 77,8155932	FO	OPERATI VO	1
68	NAP-I-027	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-0,991435	- 77,815761	FO	OPERATI VO	1
69	NAP-I-028	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,066667	- 77,516667	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
70	ORE-I-001	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	SANTA MARIA DE HUIRIRIMA	-0,720943	-75,56931	Radio enlace	OPERATI VO	1
71	ORE-I-002	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	- 0,7891974	- 75,5286868	FO	OPERATI VO	1
72	ORE-I-003	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	INES ARANGO (CAB. EN WESTERN)	-0,658125	- 76,911881	FO	OPERATI VO	1
73	ORE-I-004	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	LA BELLEZA	-0,678852	- 77,036242	FO	OPERATI VO	1
74	ORE-I-006	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,499964	- 76,953976	FO	OPERATI VO	1
75	ORE-I-007	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	GARCIA MORENO	-0,526698	- 77,016416	FO	OPERATI VO	1

76	ORE-I-008	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	NUEVO PARAISO (CAB. EN UNION)	-0,378821	- 77,013177	FO	OPERATIVO	1
77	ORE-I-009	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA)	-0,459447	-76,98816	FO	OPERATIVO	1
78	ORE-I-011	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	TARACOA (NUEVA ESPERANZA: YUCA)	-0,496442	- 76,774698	FO	OPERATIVO	1
79	ORE-I-012	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	-0,299833	- 76,857297	FO	OPERATIVO	1
80	ORE-I-013	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA JOYA DE LOS SACHAS	-0,28839	-76,85697	FO	OPERATIVO	1
81	ORE-I-014	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN CARLOS	-0,379942	- 76,882967	FO	OPERATIVO	1
82	ORE-I-015	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN SEBASTIAN DEL COCA	-0,340048	- 77,006669	FO	OPERATIVO	1
83	ORE-I-016	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	- 0,3654410	- 76,7827110	FO	OPERATIVO	1
84	ORE-I-017	RURAL	ORELLANA	LORETO	AVILA (CAB. EN HUIRANO)	-0,624389	- 77,409394	FO	OPERATIVO	1
85	ORE-I-018	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN VICENTE DE HUATICOCH A	-0,684913	- 77,303982	FO	OPERATIVO	1
86	ORE-I-019	RURAL	ORELLANA	LORETO	LORETO	-0,677664	- 77,303108	FO	OPERATIVO	1
87	ORE-I-020	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,687484	- 77,303701	FO	OPERATIVO	1
88	ORE-I-021	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	CONONACO	- 1,0026917	- 75,8369694	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
89	ORE-I-022	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,513656	- 76,892842	FO	OPERATIVO	1
90	ORE-I-023	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN JOSE DE GUAYUSA	-0,249508	- 77,060606	FO	OPERATIVO	1
91	ORE-I-024	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN LUIS DE ARMENIA	-0,479525	- 77,069039	FO	OPERATIVO	1
92	ORE-I-025	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LAGO SAN PEDRO	-0,240556	- 76,944167	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
93	ORE-I-026	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	TRES DE NOVIEMBRE	-0,189	- 76,909833	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
94	ORE-I-027	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,692306	- 77,136111	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
95	ORE-I-029	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	- 0,3760956	- 77,5049284	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
96	ORE-I-030	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,623	-77,122	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
97	ORE-I-031	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,789	-77,39	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
98	ORE-I-032	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,599	- 77,108899	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
99	ORE-I-033	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,81	-77,45	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
100	ORE-I-034	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-0,91406	-75,40397	FO	OPERATIVO	1

101	ORE-I-035	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	-0,853207	-	Radio enlace	OPERATIVO	1
102	ORE-I-036	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-	75,507616	Radio enlace	OPERATIVO	1
103	ORE-I-037	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	POMPEYA	-0,438823	75,4011242	FO	OPERATIVO	1
104	PAS-I-001	RURAL	PASTAZA	ARAJUNO	ARAJUNO	-1,232586	-	FO	OPERATIVO	1
105	PAS-I-002	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	-1,659461	77,688727	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
106	PAS-I-003	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	-1,542632	-	FO	OPERATIVO	1
107	PAS-I-004	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	-1,486481	78,034637	FO	OPERATIVO	1
108	PAS-I-005	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	-1,499962	-	FO	OPERATIVO	1
109	PAS-I-006	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	DIEZ DE AGOSTO	-	78,078842	FO	OPERATIVO	1
110	PAS-I-007	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,4467402	-	FO	OPERATIVO	1
111	PAS-I-008	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	CANELOS	-1,505077	77,8423162	FO	OPERATIVO	1
112	PAS-I-009	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	EL TRIUNFO	-1,587996	-	FO	OPERATIVO	1
113	PAS-I-010	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-	77,757209	FO	OPERATIVO	1
114	PAS-I-011	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,427287	-	FO	OPERATIVO	1
115	PAS-I-012	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	POMONA	-1,482942	77,7481412	FO	OPERATIVO	1
116	PAS-I-014	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	SIMON BOLIVAR (CAB. EN MUSHULLAC TA)	-1,675737	-	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
117	PAS-I-015	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-	77,902585	FO	OPERATIVO	1
118	PAS-I-016	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,523055	-	FO	OPERATIVO	1
119	PAS-I-017	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,338995	78,003262	FO	OPERATIVO	1
120	PAS-I-018	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	VERACRUZ (INDILLAMA) (CAB. EN INDILLAMA)	-1,374973	-	FO	OPERATIVO	1
121	PAS-I-019	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SAN JOSE	-1,509397	77,939119	FO	OPERATIVO	1
122	PAS-I-020	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-	-	FO	OPERATIVO	1
123	PAS-I-021	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,244619	77,877495	FO	OPERATIVO	1
124	PAS-I-022	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-	-	FO	OPERATIVO	1
125	PAS-I-023	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,2636112	77,8894528	FO	OPERATIVO	1
126	ORE-I-005	RURAL	ORELLANA	DAYUMA	COMUNIDAD DAYUMA S/N	-1,546869	-	FO	OPERATIVO	1
127	PAS-I-025	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-1,292631	78,006378	FO	OPERATIVO	1
128	PAS-I-026	RURAL	PASTAZA	MERA	MERA	-0,669928	-	Radio enlace	OPERATIVO	1
129	SUC-I-001	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SANTA ROSA DE SUCUMBIOS	-	77,851022	FO	OPERATIVO	1
130	SUC-I-002	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SEVILLA	-	76,876827	FO	OPERATIVO	1

131	SUC-I-003	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	AGUAS NEGRAS	-0,131861	- 76,300111	FO	OPERATIVO	1
132	SUC-I-004	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	TARAPOA	-0,126472	-76,34394	FO	OPERATIVO	1
133	SUC-I-005	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	EL REVENTADOR	-0,045972	- 77,529472	FO	OPERATIVO	1
134	SUC-I-006	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	GONZALO PIZARRO	0,016111	- 77,378055	FO	OPERATIVO	1
135	SUC-I-007	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	LUMBAQUI	0,045527	- 77,330027	FO	OPERATIVO	1
136	SUC-I-008	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	PUERTO LIBRE	0,195638	- 77,492333	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
137	SUC-I-009	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,0175	-76,8866	FO	OPERATIVO	1
138	SUC-I-011	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	DURENO	0,0506745	- 76,6780171	FO	OPERATIVO	1
139	SUC-I-012	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	EL ENO	-0,06689	- 76,879081	FO	OPERATIVO	1
140	SUC-I-013	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	GENERAL FARFAN	0,2355	-76,846	FO	OPERATIVO	1
141	SUC-I-014	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	JAMBELI	0,083	-77,0756	FO	OPERATIVO	1
142	SUC-I-015	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	PACAYACU	-0,0422	-76,58	FO	OPERATIVO	1
143	SUC-I-016	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	SANTA CECILIA	0,079639	- 76,992628	FO	OPERATIVO	1
144	SUC-I-017	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,078515	- 76,894494	FO	OPERATIVO	1
145	SUC-I-018	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PALMA ROJA	0,123111	-76,0551	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
146	SUC-I-019	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO RODRIGUEZ	-0,0555	-75,4799	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
147	SUC-I-020	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIO S	EL PLAYON DE SAN FRANCISCO	0,633	-77,616	FO	OPERATIVO	1
148	SUC-I-021	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIO S	SANTA BARBARA	0,6471975	- 77,5262583	FO	OPERATIVO	1
149	SUC-I-022	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SIETE DE JULIO	-0,185602	- 76,7811322	FO	OPERATIVO	1
150	SUC-I-023	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	LIMONCOCHA	-0,410083	-76,6222	FO	OPERATIVO	1
151	SUC-I-024	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	PAÑACOCCHA	-0,450396	- 76,070521	FO	OPERATIVO	1
152	SUC-I-025	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN ROQUE (CAB. EN SAN VICENTE)	-0,30733	-76,5386	FO	OPERATIVO	1
153	SUC-I-026	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIO S	LA SOFIA	0,3666	-77,6499	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
154	SUC-I-027	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIO S	ROSA FLORIDA	0,407852	-77,5338	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATIVO	1
155	SUC-I-028	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	EL DORADO DE CASCALES	0,079408	- 77,213525	Radio enlace	OPERATIVO	1
156	SUC-I-029	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	10 DE AGOSTO.	0,139981	- 76,879169	FO	OPERATIVO	1
157	SUC-I-030	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN PEDRO DE LOS COFANES	-0,138506	- 76,852289	FO	OPERATIVO	1
158	SUC-I-032	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO EL CARMEN DEL PUTUMAYO	0,117149	- 75,866323	FO	OPERATIVO	1
159	ZAC-I-001	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	CENTINELA DEL CONDOR	PANGUINTZA	- 3,9023517	- 78,8129703	FO	OPERATIVO	1

160	ZAC-I-002	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	CHINCHIPE	EL CHORRO	-4,871428	-79,135933	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
161	ZAC-I-003	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	EL PANGUI	PACHICUTZA	-3,6679931	-78,6137921	FO	OPERATI VO	1
162	ZAC-I-004	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	EL PANGUI	TUNDAYME	-3,5755025	-78,4963918	FO	OPERATI VO	1
163	ZAC-I-005	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	PALANDA	LA CANELA	-4,615025	-78,953484	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
164	ZAC-I-006	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	PALANDA	VALLADOLID	-4,551865	-79,133102	FO	OPERATI VO	1
165	ZAC-I-007	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	PAQUISHA	NUEVO QUITO	-3,9809334	-78,650284	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
166	ZAC-I-008	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	YACUAMBI	LA PAZ	-3,6574796	-78,9169139	FO	OPERATI VO	1
167	ZAC-I-009	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	YANTZAZA	CHICAÑA	-3,7272024	-78,7464909	FO	OPERATI VO	1
168	ZAC-I-010	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	YANTZAZA	LOS ENCuentros	-3,7603597	-78,6479797	FO	OPERATI VO	1
169	ZAC-I-011	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	GUADALUPE	-3,8462734	-78,8888249	FO	OPERATI VO	1
170	ZAC-I-012	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	SABANILLA	-3,957272	-79,048792	FO	OPERATI VO	1
171	ZAC-I-013	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,0724665	-78,7890143	Radio enlace	OPERATI VO	1
172	ZAC-I-014	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,006937	-78,8243981	FO	OPERATI VO	1
173	ZAC-I-015	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	TIMBARA	-4,0320326	-78,9024396	FO	OPERATI VO	1
174	ZAC-I-016	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	ZAMORA	-4,0667459	-78,9521732	FO	OPERATI VO	1
175	ZAC-I-017	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	CHINCHIPE	CHITO	-4,934186	-79,040977	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
176	ZAC-I-018	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	CHINCHIPE	SAN ANDRES	-4,8172267	-79,291141	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
177	ZAC-I-019	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	EL PANGUI	EL GUIISME	-3,555833	-78,563194	FO	OPERATI VO	1
178	ZAC-I-020	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	NANGARITZA	ZURMI	-4,1025602	-78,6665511	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
179	ZAC-I-021	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	PAQUISHA	BELLAVISTA	-3,870478	-78,675314	FO	OPERATI VO	1
180	ZAC-I-022	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	YACUAMBI	TUTUPALI	-3,528972	-78,950944	FO	OPERATI VO	1
181	ZAC-I-023	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	CUMBARATZA	-3,994635	-78,866698	Enlace satelital (VSAT-KU)	OPERATI VO	1
182	ZAC-I-024	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	IMBANA (LA VICTORIA DE IMBANA)	-3,8455972	-79,1167528	FO	OPERATI VO	1
183	ZAC-I-025	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	ZAMORA	ZAMORA	-4,069097	-78,956503	FO	OPERATI VO	1
184	ZAC-I-026	RURAL	ZAMORA CHINCHIP E	NANGARITZA	NUEVO PARAISO	-4,372182	-78,655789	Radio enlace	OPERATI VO	1

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI

Elaboración: MINTEL

Página 42 de 115

Nota: Operativo significa una vez que se contrate al responsable del Punto del Encuentro entra en operación.

Las coordenadas establecidas en el cuadro anterior están en función del siguiente Link: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Aw2CxY1KPExf3iN-vRJkmZyyYYIGwE9&ll=-2.0992639640124815%2C-76.56855279270688&z=7>; página web del MINTEL, una vez que se cuente con el personal de los Puntos del Encuentro los mismos se verificarán y de ser el caso se actualizarán.

Una vez que se cuente con los recursos se podrá instalar un Punto del Encuentro en la Amazonia, mas, posiblemente en la provincia de Morona.

Para garantizar la operación de los Puntos del Encuentro es indispensable la contratación del personal para brindar los servicios ofertados.

Tabla 17: Parroquias atendidas

PROVINCIA	PARROQUIAS ATENDIDAS	PARROQUIA SIN ATENCIÓN
MORONA SANTIAGO	36	23
NAPO	23	2
ORELLANA	27	6
PASTAZA	17	4
SUCUMBÍOS	29	6
ZAMORA CHINCHIPE	24	15
TOTAL PARROQUIAS	156	56

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI, Diciembre 2021

Elaboración: MINTEL

Tabla 18: Capacitaciones anuales registradas la Región Amazonía, año 2013- 2021

PROVINCIA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
MORONA SANTIAGO	1.179	2.384	2.816	3.250	8.488	8.222	7.109	8.193	7.661	49.302,00
NAPO	2.929	2.796	2.780	2.983	9.514	7.469	8.089	7.217	7.557	51.334,00
ORELLANA	1.246	1.960	3.432	1.555	3.807	4.194	4.358	4.075	4.428	29.055,00
PASTAZA	1.437	2.520	1.892	3.245	5.389	4.802	4.542	6.546	6.058	36.431,00
SUCUMBÍOS	1.460	1.647	1.682	2.098	5.964	5.156	4.169	5.920	5.564	33.660,00
ZAMORA CHINCHIPE	127	1.383	1.669	2.158	5.643	6.616	7.389	5.591	6.760	37.336,00
TOTAL GENERAL	8.378	12.690	14.271	15.289	38.805	36.459	35.656	37.542	38.028	237.118,00

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI, Diciembre 2021

Elaboración: MINTEL

Nota: se proyecta una capacitación anual de 37.425, con base proyecciones de capacitaciones anteriores.

En cuanto al número de visitas registradas, en los ex Infocentros de la región Amazónica, durante el periodo 2013 - 2021, se han registrado 4.746.166 visitas, las cuales se desagregan a continuación:

Tabla 19: Visitas registradas en la Región Amazonía, año 2013- 2021

PROVINCIA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

MORONA SANTIAGO	27.626	116.183	79.606	74.852	126.294	175.048	208.687	136.695	178.803	1.123.991
NAPO	62.058	94.900	80.087	65.997	131.969	152.960	145.652	103.834	121.672	964.512
ORELLANA	22.485	71.129	59.084	42.071	84.734	94.991	91.508	56.775	94.312	617.141
PASTAZA	30.561	56.348	58.468	67.475	98.719	141.260	138.209	85.393	86.529	789.422
SUCUMBÍOS	18.559	49.844	45.805	55.521	124.430	122.029	91.012	63.444	106.895	688.115
ZAMORA CHINCHIPE	8.109	46.066	44.934	69.651	141.816	150.561	168.693	154.017	263.667	1.047.514
TOTAL GENERAL	169.398	434.470	367.984	375.567	707.962	836.849	843.761	600.158	851.878	5.230.695

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI.

Elaboración: MINTEL

Nota: Las Visitas se refiere a que una persona puede asistir a un Punto del Encuentro una o varias veces de acuerdo a las necesidades del servicio que lo requiera.

Según la información proporcionada por la Sistema Integrado de Administración de Infocentros (SIADI), las visitas promedio registradas en la Amazonia desde el 2013 al 2021 fueron 576150:

Tabla 20: Resumen de Línea base

INDICADOR DE LINEA BASE	VALOR (en números) AL AÑO 2022
Número de puntos de encuentro que están operativos	184
Número de puntos de encuentro que cuentan con facilitadores	185
Número de parroquias urbanas y rurales que tienen puntos de encuentro	56

Numero de capacitaciones realizadas en los puntos de encuentro	3788
Gestores Sociales	0
Analistas técnicos (MINTEL)	0

Nota: Se debe tomar en cuenta que un Punto del Encuentro ubicado en la zona urbana marginal en la provincia de Morona Santiago se contrata a 2 facilitadores.

2.4. Análisis de Oferta y Demanda

Demanda

Población de Referencia

La población de referencia del proyecto está constituida por la población total de la región Amazónica; según datos de proyección del INEC para diciembre de 2021 la población de la región Amazónica se estima en alrededor 975.879 habitantes, de los cuales, tal como se puede apreciar en la Tabla 18, el 43% se encuentran en la región urbana, 57% se encuentran en la zona rural; en un análisis de género, se aprecia que el 48% de los habitantes son del sexo femenino, mientras que el 52% son del sexo masculino.

Tabla 21: Población Referencial- 2021

PROVINCIA	TOTAL	URBANO	RURAL	HOMBRE	MUJER
REGION AMAZONICA	975.879	417.374	558.505	507.368	468.511
		43%	57%	52%	48%
MORONA SANTIAGO	200.737	67.897	132.840	103.510	97.227
NAPO	136.434	49.188	87.246	69.460	66.974
ORELLANA	163.095	92.247	70.848	86.561	76.534
PASTAZA	117.155	52.042	65.113	59.887	57.268
SUCUMBÍOS	235.537	101.413	134.124	123.557	111.980
ZAMORA CHINCHIPE	122.921	54.587	68.334	64.393	58.528

Fuente: INEC - Proyecciones de población 2020-2025

Elaboración: MINTEL

Población Potencial

Tomando como base la población de referencia, se tiene como población demandante potencial a la población de parroquias donde se encuentran ubicados los 185 puntos definidos, es decir, 732.584 personas, donde la gran mayoría de la población desarrolla diferentes actividades relacionadas con: la agricultura, el comercio, la artesanía, la pequeña y mediana agro-industria; es por esto que la implementación de este proyecto proporcionaría a las pequeñas comunidades un instrumento de desarrollo.

Tabla 22: Población Potencial

POBLACIÓN POTENCIAL			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL

MORONA SANTIAGO	117.419	53.962	63.456
NAPO	127.893	66.626	61.267
ORELLANA	148.267	80.091	68.177
PASTAZA	97.526	56.526	40.999
SUCUMBÍOS	184.058	95.305	88.754
ZAMORA CHINCHIPE	57.421	8.228	49.193
TOTAL GENERAL	732.584	360.737	371.847

Fuente: INEC - Proyecciones de población 2020-2025

Elaboración: MINTEL

Población Demandante Efectiva

La población demandante potencial en el año 2021 es de 732.584 personas de parroquias con puntos del encuentro; por su parte, la población que efectivamente podrá acceder al servicio de acceso a internet es de 608.079 personas comprendidas entre los 5 años a 65 años. El proyecto se encuentra enfocado a beneficiar a las personas de bajos recursos económicos y dentro de los mismos a grupos de atención prioritaria, al ser un proyecto netamente de carácter social, el cual pretende dotar de servicio de internet y capacitación en tecnologías de la información y comunicación a sus moradores para el conocimiento y uso de las TIC.

Tabla 23: Población Demanda Efectiva de 5 a 65 años

POBLACIÓN EFECTIVA 2021			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	96302	44257	52045
NAPO	105.600	55.014	50.586
ORELLANA	123.186	66.543	56.643
PASTAZA	81.027	46.964	34.064
SUCUMBÍOS	154.839	80.202	74.637
ZAMORA CHINCHIPE	47.125	6.748	40.376
TOTAL GENERAL	608.079	299.728	308.351

Fuente: INEC - Proyecciones de población 2020-2025

Elaboración: MINTEL

Proyección de la Población Efectiva:

La proyección de la población demandante efectiva para los años de ejecución del proyecto, se ha calculado tomando en cuenta la información del INEC, Proyecciones Poblacionales

Tabla 24: Proyecciones de la Población Demanda Efectiva de 5 a 65 años

POBLACIÓN EFECTIVA 2022			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	97506	44811	52695
NAPO	106.920	55.702	51.218
ORELLANA	124.726	67.374	57.351
PASTAZA	82.040	47.551	34.489
SUCUMBÍOS	156.774	81.205	75.570
ZAMORA CHINCHIPE	47.714	6.833	40.881
TOTAL GENERAL	615.680	303.475	312.205

POBLACIÓN EFECTIVA 2023			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	98725	45371	53354
NAPO	108.256	56.398	51.858
ORELLANA	126.285	68.216	58.068
PASTAZA	83.066	48.145	34.920
SUCUMBÍOS	158.734	82.220	76.515
ZAMORA CHINCHIPE	48.310	6.918	41.392
TOTAL GENERAL	623.376	307.268	316.108

POBLACIÓN EFECTIVA 2024			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	99959	45938	54021
NAPO	109.609	57.103	52.506
ORELLANA	127.863	69.069	58.794
PASTAZA	84.104	48.747	35.357
SUCUMBÍOS	160.718	83.247	77.471
ZAMORA CHINCHIPE	48.914	7.005	41.910
TOTAL GENERAL	631.168	311.109	320.059

POBLACIÓN EFECTIVA 2025			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	101208	46512	54696
NAPO	110.980	57.817	53.163

ORELLANA	129.462	69.933	59.529
PASTAZA	85.155	49.356	35.799
SUCUMBÍOS	162.727	84.288	78.440
ZAMORA CHINCHIPE	49.526	7.092	42.433
TOTAL GENERAL	639.058	314.998	324.060

Fuente: INEC - Proyecciones de población 2020-2025

Elaboración: MINTEL

Oferta

La disponibilidad de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como su adopción, ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, tal como se describió en las secciones previas, a tal punto de ser consideradas como un motor para el desarrollo económico y social.

Considerando el potencial que tienen las TIC en el desarrollo de un país, es necesario que éstas se encuentren al servicio y disposición de la sociedad, así también con la emergencia sanitaria a causa del COVID-19, se evidenció en mayor grado la necesidad de contar con el acceso a los servicios de telecomunicaciones y dispositivos electrónicos que permitan a las personas desarrollar sus actividades de manera normal.

Es asique en la región amazónica existen 185 Puntos del encuentros ex Infocentros operativos que se encuentran en las provincias de la región amazónica, instalados por el MINTEL, y hasta el 2021 se han realizado 237.118 capacitaciones.

Tabla 25: Capacitaciones anuales registradas en Infocentros de la Región Amazonía, año 2013- 2021

PROVINCIA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
MORONA SANTIAGO	1.179	2.384	2.816	3.250	8.488	8.222	7.109	8.193	7.661	49.302,00
NAPO	2.929	2.796	2.780	2.983	9.514	7.469	8.089	7.217	7.557	51.334,00
ORELLANA	1.246	1.960	3.432	1.555	3.807	4.194	4.358	4.075	4.428	29.055,00
PASTAZA	1.437	2.520	1.892	3.245	5.389	4.802	4.542	6.546	6.058	36.431,00
SUCUMBÍOS	1.460	1.647	1.682	2.098	5.964	5.156	4.169	5.920	5.564	33.660,00
ZAMORA CHINCHIPE	127	1.383	1.669	2.158	5.643	6.616	7.389	5.591	6.760	37.336,00
TOTAL GENERAL	8.378	12.690	14.271	15.289	38.805	36.459	35.656	37.542	38.028	237.118,00

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI, Diciembre 2021

Elaboración: MINTEL

Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha del proyecto está dada por la diferencia entre la demanda efectiva (población objetivo) y la población capacitada.

Tabla 26: Cálculo de la demanda Insatisfecha 2020

DEMANDA, INSATISFECHA	OFERTA	Y	DEMANDA	2021	2022	2023	2024	2025
--------------------------	--------	---	---------	------	------	------	------	------

Demanda efectiva (población objetivo)	608.079	615.680	623.376	631.168	639.058
Población capacitada	237.118	274.543	311.968	349.393	386.818
Demanda Insatisfecha Personas por capacitarse	370.961	341.137	311.408	281.775	252.240

Fuente: INEC, 2020

Elaboración: MINTEL

Tabla 27: Indicadores sociales de la Amazonía

Región	Población (Dic. 2021)	Incidencia por pobreza Necesidades Básicas Insatisfechas	Grado Medio de escolaridad	Tasa de Analfabetismo
Amazonía	975.879	77,6	6,2	9,3

Fuente: INEC, 2020

Elaboración: MINTEL

Para el indicador de pobreza por necesidades básicas insatisfechas se consideran cinco dimensiones, dentro de cada una existen indicadores que miden privaciones: I) Capacidad Económica, II) Acceso a educación básica, III) Acceso a vivienda, IV) Acceso a servicios básicos, V) Hacinamiento.

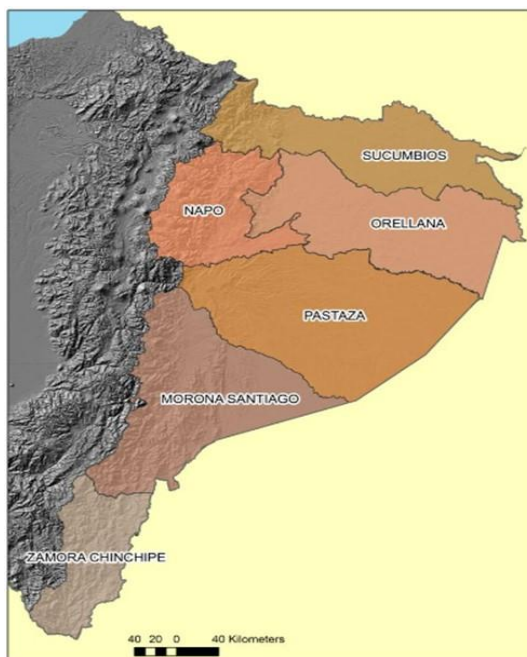
La Región Amazónica basa su actividad económica principalmente en la explotación y exportación de recursos forestales y la agricultura, para lo cual, se han desarrollado oportunas estrategias de capacitación y apoyo para la ejecución de estas actividades por parte de los ciudadanos que acuden a estos puntos.

2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo

La Amazonía ecuatoriana es una de las zonas bióticas más ricas de la tierra y con pluralidad de poblaciones indígenas. Se observa una población joven y con alta fecundidad, así como ligeros decrementos en las actividades tradicionales de sustento y mejoramiento en el acceso a los servicios, propiciados por un contacto mayor con actores externos, como las empresas petroleras, los colonos y el gobierno, que a la par generan una complejidad socioambiental que constituye un reto ahora y hacia el futuro para el ejercicio de los derechos de los indígenas.

Así, una vez analizada la oferta y demanda del presente proyecto se ha identificado que la población objetivo del mismo son los ciudadanos que comprende las edad de 5 años hasta 65 años de edad (615.680 habitantes) que pueden hacer un uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la región amazónica.

Ilustración 17: Provincias de la región amazónica



Fuente y Elaboración: IGM

Además la región amazónica se caracteriza por su diversidad cultural, ya que dentro de este territorio se encuentran 11 de las 15 nacionalidades presentes en el Ecuador: Siona, Siekopai (Secoya), Aí Cofán, Waorani, Shiwiar, Zápara, Achuar, Shuar, Kichwa de la Amazonia, Andwa y Kijus, además están presentes los pueblos en aislamiento voluntario Taromenane y Tagaeri.

De todas las provincias de la Amazonía ecuatoriana, las provincias de Orellana y Sucumbíos son las más pobladas. La provincia de Napo, se encuentran las comunidades que tiene un tamaño medio en términos poblacionales. Las provincias más pobres son Orellana y Sucumbíos. Por otro lado, la provincia de Napo se encuentra entre las provincias con más alto nivel de escolaridad dentro de esta región.

Tabla 28: Población Objetivo

POBLACIÓN EFECTIVA 2022			
PROVINCIA	TOTAL	URBANA	RURAL
MORONA SANTIAGO	97506	44811	52695
NAPO	106.920	55.702	51.218
ORELLANA	124.726	67.374	57.351
PASTAZA	82.040	47.551	34.489
SUCUMBÍOS	156.774	81.205	75.570
ZAMORA CHINCHIPE	47.714	6.833	40.881
TOTAL GENERAL	615.680	303.475	312.205

Fuente: INEC, 2020

Elaboración: MINTEL

Según las estadísticas generadas por el Sistema Integrado de Administración de Infocentros – SIADI, la población con mayor afluencia a los a este tipo de servicio, son los jóvenes que representan el 21% de la población objetivo.

Con respecto a su economía, la Amazonía es una de la región que provee al Estado ecuatoriano del petróleo que se exporta, las principales actividades económicas de la región son la extracción petrolera, comercio, el turismo, la ganadería y la agricultura. La prestación de servicios en calidad de funcionarios, empleados públicos, de la pequeña industria y manufactura siguen en importancia.

2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial

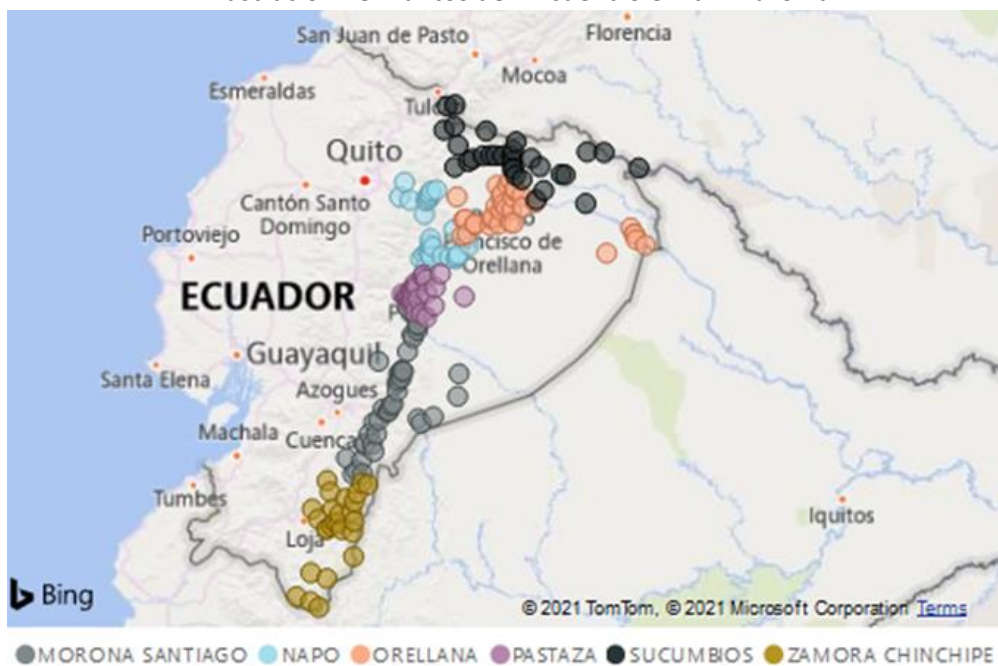
Tabla 29: Cobertura del Proyecto a Nivel de Zonas de Planificación-2020

"Puntos del Encuentro Amazonía"	COBERTURA				
	ZONAS DE PLANIFICACIÓN (Secretaría nacional de Planificación)				
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 6	ZONA 7
	X	X	X	X	X

Fuente: MINTEL, 2020

Elaboración: MINTEL

Ilustración 18: Puntos del Encuentro en la Amazonia



Fuente: <https://infocentros.mintel.gob.ec/>

Tabla 30: Cobertura del Proyecto a Nivel de Parroquial-2020

Nro.	CÓDIGO MINTEL	ZONA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	LATITUD	LONGITUD
1	MOS-I-001	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	BOMBOIZA	-3,454211	-78,5566664
2	MOS-I-002	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	CHIGUINDA	-3,2811587	-78,7333078
3	MOS-I-003	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	EL IDEAL	-3,424888	-78,622073

4	MOS-I-004	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	NUEVA TARQUI	-3,458639	-78,6643685
5	MOS-I-005	RURAL	MORONA SANTIAGO	HUAMBOYA	HUAMBOYA	-1,942513	-77,993832
6	MOS-I-006	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN MIGUEL DE CONCHAY	-3,1251728	-78,446649
7	MOS-I-007	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	STA SUSANA DE CHIVIAZA (CAB EN CHIVIAZA)	-2,8822138	-78,4300617
8	MOS-I-008	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	YUNGANZA (CAB EN EL ROSARIO)	-2,8592334	-78,3758588
9	MOS-I-009	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,841547	-77,937355
10	MOS-I-010	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,319055	-78,128644
11	MOS-I-011	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	RIO BLANCO	-2,3466769	-78,1551125
12	MOS-I-012	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,3157215	-78,1012167
13	MOS-I-013	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SINAI	-2,0955548	-78,0554872
14	MOS-I-014	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	ZUÑA (ZUÑAC)	-2,2050035	-78,3773388
15	MOS-I-015	RURAL	MORONA SANTIAGO	PABLO SEXTO	PABLO SEXTO	-1,9072741	-78,0051417
16	MOS-I-016	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	16 DE AGOSTO.	-1,7412983	-77,9571942
17	MOS-I-017	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	PALORA (METZERA)	-1,70008	-77,96622
18	MOS-I-018	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,800556	-77,944167
19	MOS-I-019	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,7999785	-77,9420878
20	MOS-I-020	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	-3,1170966	-78,5294196
21	MOS-I-021	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SANTIAGO DE PANANZA	-3,133508	-78,533528
22	MOS-I-022	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	CHUPIANZA	-2,7334405	-78,3271748
23	MOS-I-023	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	PATUCA	-2,7558535	-78,2637972
24	MOS-I-024	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN FRANCISCO DE CHINIMBIMI	-2,6788745	-78,2141678
25	MOS-I-025	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN LUIS DE EL ACHO (CAB EN EL ACHO)	-2,770278	-78,280556
26	MOS-I-026	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	TAYUZA	-2,698299	-78,239179
27	MOS-I-027	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	HUAMBI	-2,5366873	-78,1686492
28	MOS-I-028	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SANTA MARIANITA DE JESUS	-2,419126	-78,1532434
29	MOS-I-029	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SUCUA	-2,452196	-78,17327
30	MOS-I-030	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,593604	-77,497216
31	MOS-I-031	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,343211	-77,481631

32	MOS-I-032	RURAL	MORONA SANTIAGO	TIWINTZA	SAN JOSE DE MORONA	-2,8195472	-77,7683882
33	MOS-I-033	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	INDANZA	-3,012553	-78,484364
34	MOS-I-034	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN ANTONIO (CAB EN SAN ANTONIO CENTRO)	-3,01395	-78,400911
35	MOS-I-035	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,387908	-78,122536
36	MOS-I-036	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN CARLOS DE LIMON	-3,206139	-78,430569
37	MOS-I-037	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JACINTO DE WAKAMBEIS	-3,306797	-78,567756
38	MOS-I-039	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	CUMANDA (CAB EN COLONIA AGRICOLA SEVILLA DEL ORO)	-1,60975	-78,049805
39	MOS-I-040	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,890694	-77,9055
40	MOS-I-047	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	ARAPICOS	-1,858783	-77,947096
41	MOS-M-001	Urbano Marginal	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,30031	-78,11507
42	NAP-I-001	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA	-0,902093	-77,801471
43	NAP-I-002	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	-0,843196	-77,798788
44	NAP-I-003	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	HATUN SUMAKU	-0,7416506	-77,539668
45	NAP-I-004	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	-0,933683	-77,773519
46	NAP-I-005	RURAL	NAPO	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	-1,164268	-77,854859
47	NAP-I-006	RURAL	NAPO	EL CHACO	EL CHACO	-0,339072	-77,808959
48	NAP-I-007	RURAL	NAPO	EL CHACO	GONZALO DIAZ DE PINEDA (EL BOMBON)	-0,3000512	-77,7302766
49	NAP-I-008	RURAL	NAPO	EL CHACO	LINARES	-0,3687329	-77,8108524
50	NAP-I-009	RURAL	NAPO	EL CHACO	OYACACHI	-0,2139764	-78,0890566
51	NAP-I-010	RURAL	NAPO	EL CHACO	SANTA ROSA	-0,309818	-77,785169
52	NAP-I-011	RURAL	NAPO	EL CHACO	SARDINAS	-0,38412	-77,837579
53	NAP-I-012	RURAL	NAPO	QUIJOS	SAN FRANCISCO DE BORJA (VIRGILIO DAVILA)	-0,42326	-77,847057
54	NAP-I-013	RURAL	NAPO	QUIJOS	COSANGA	-0,571967	-77,866287
55	NAP-I-014	RURAL	NAPO	QUIJOS	CUYUJA	-0,412992	-78,027511
56	NAP-I-015	RURAL	NAPO	QUIJOS	PAPALLACTA	-0,377498	-78,142122
57	NAP-I-016	RURAL	NAPO	QUIJOS	SUMACO	-0,402364	-77,820188
58	NAP-I-017	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,0534827	-77,5834586
59	NAP-I-018	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,017851	-77,490239
60	NAP-I-019	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,041221	-77,505492
61	NAP-I-020	RURAL	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	-0,914321	-77,363252
62	NAP-I-021	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	-1,0330112	-77,6729279
63	NAP-I-022	RURAL	NAPO	TENA	PANO	-1,020107	-77,866109
64	NAP-I-023	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO NAPO	-1,042463	-77,795576
65	NAP-I-024	RURAL	NAPO	TENA	TALAG	-1,0654817	-77,9064088
66	NAP-I-025	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-1,0044194	-77,8134622

67	NAP-I-026	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-0,9915817	-77,8155932
68	NAP-I-027	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-0,991435	-77,815761
69	NAP-I-028	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,066667	-77,516667
70	ORE-I-001	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	SANTA MARIA DE HUIRIRIMA	-0,720943	-75,56931
71	ORE-I-002	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	-0,7891974	-75,5286868
72	ORE-I-003	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	INES ARANGO (CAB. EN WESTERN)	-0,658125	-76,911881
73	ORE-I-004	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	LA BELLEZA	-0,678852	-77,036242
74	ORE-I-006	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,499964	-76,953976
75	ORE-I-007	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	GARCIA MORENO	-0,526698	-77,016416
76	ORE-I-008	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	NUEVO PARAISO (CAB. EN UNION)	-0,378821	-77,013177
77	ORE-I-009	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA)	-0,459447	-76,98816
78	ORE-I-011	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	TARACOA (NUEVA ESPERANZA: YUCA)	-0,496442	-76,774698
79	ORE-I-012	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	-0,299833	-76,857297
80	ORE-I-013	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA JOYA DE LOS SACHAS	-0,28839	-76,85697
81	ORE-I-014	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN CARLOS	-0,379942	-76,882967
82	ORE-I-015	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN SEBASTIAN DEL COCA	-0,340048	-77,006669
83	ORE-I-016	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	-0,3654410	-76,7827110
84	ORE-I-017	RURAL	ORELLANA	LORETO	AVILA (CAB. EN HUIRUNO)	-0,624389	-77,409394
85	ORE-I-018	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN VICENTE DE HUATICOCHA	-0,684913	-77,303982
86	ORE-I-019	RURAL	ORELLANA	LORETO	LORETO	-0,677664	-77,303108
87	ORE-I-020	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,687484	-77,303701
88	ORE-I-021	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	CONONACO	-1,0026917	-75,8369694
89	ORE-I-022	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,513656	-76,892842
90	ORE-I-023	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN JOSE DE GUAYUSA	-0,249508	-77,060606
91	ORE-I-024	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN LUIS DE ARMENIA	-0,479525	-77,069039
92	ORE-I-025	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LAGO SAN PEDRO	-0,240556	-76,944167
93	ORE-I-026	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	TRES DE NOVIEMBRE	-0,189	-76,909833
94	ORE-I-027	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,692306	-77,136111
95	ORE-I-029	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	-0,3760956	-77,5049284
96	ORE-I-030	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,623	-77,122
97	ORE-I-031	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,789	-77,39
98	ORE-I-032	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,599	-77,108899
99	ORE-I-033	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,81	-77,45
100	ORE-I-034	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-0,91406	-75,40397

101	ORE-I-035	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	-0,853207	-75,507616
102	ORE-I-036	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-0,9211809	-75,4011242
103	ORE-I-037	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	POMPEYA	-0,438823	-76,633508
104	PAS-I-001	RURAL	PASTAZA	ARAJUNO	ARAJUNO	-1,232586	-77,688727
105	PAS-I-002	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	-1,659461	-77,974369
106	PAS-I-003	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	-1,542632	-78,034637
107	PAS-I-004	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	-1,486481	-78,078842
108	PAS-I-005	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	-1,499962	-78,060793
109	PAS-I-006	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	DIEZ DE AGOSTO	-1,4467402	-77,8423162
110	PAS-I-007	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,505077	-78,047912
111	PAS-I-008	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	CANELOS	-1,587996	-77,757209
112	PAS-I-009	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	EL TRIUNFO	-1,3859017	-77,7481412
113	PAS-I-010	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-1,427287	-77,999205
114	PAS-I-011	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,482942	-78,000257
115	PAS-I-012	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	POMONA	-1,675737	-77,902585
116	PAS-I-014	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	SIMON BOLIVAR (CAB. EN MUSHULLACTA)	-1,7191929	-77,8456643
117	PAS-I-015	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-1,523055	-78,003262
118	PAS-I-016	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,338995	-77,970968
119	PAS-I-017	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,374973	-77,95304
120	PAS-I-018	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	VERACRUZ (INDILLAMA) (CAB. EN INDILLAMA)	-1,509397	-77,939119
121	PAS-I-019	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SAN JOSE	-1,3880895	-77,9763843
122	PAS-I-020	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,244619	-77,877495
123	PAS-I-021	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,2636112	-77,8894528
124	PAS-I-022	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-1,546869	-78,006378
125	PAS-I-023	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,292631	-77,851022
126	ORE-I-005	RURAL	ORELLANA	DAYUMA	COMUNIDAD DAYUMA S/N	-0,669928	-76,876827
127	PAS-I-025	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-	-
128	PAS-I-026	RURAL	PASTAZA	MERA	MERA	1,403006345	78,01286343
129	SUC-I-001	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SANTA ROSA DE SUCUMBIOS	-1,461099	-78,113741
130	SUC-I-002	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SEVILLA	0,35538	-77,178869
131	SUC-I-003	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	AGUAS NEGRAS	0,084	-77,1289
132	SUC-I-004	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	TARAPOA	-0,131861	-76,300111
133	SUC-I-005	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	TARAPOA	-0,126472	-76,34394
134	SUC-I-006	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	EL REVENTADOR	-0,045972	-77,529472
135	SUC-I-007	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	GONZALO PIZARRO	0,016111	-77,378055
136	SUC-I-008	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	LUMBAQUI	0,045527	-77,330027
137	SUC-I-009	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	PUEBLO LIBRE	0,195638	-77,492333
138	SUC-I-011	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,0175	-76,8866
139	SUC-I-012	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	DURENO	0,0506745	-76,6780171
140	SUC-I-012	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	EL ENO	-0,06689	-76,879081

140	SUC-I-013	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	GENERAL FARFAN	0,2355	-76,846
141	SUC-I-014	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	JAMBELI	0,083	-77,0756
142	SUC-I-015	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	PACAYACU	-0,0422	-76,58
143	SUC-I-016	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	SANTA CECILIA	0,079639	-76,992628
144	SUC-I-017	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,078515	-76,894494
145	SUC-I-018	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PALMA ROJA	0,123111	-76,0551
146	SUC-I-019	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO RODRIGUEZ	-0,0555	-75,4799
147	SUC-I-020	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	EL PLAYON DE SAN FRANCISCO	0,633	-77,616
148	SUC-I-021	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	SANTA BARBARA	0,6471975	-77,5262583
149	SUC-I-022	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SIETE DE JULIO	-0,185602	-76,7811322
150	SUC-I-023	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	LIMONCOCHA	-0,410083	-76,6222
151	SUC-I-024	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	PAÑACOA	-0,450396	-76,070521
152	SUC-I-025	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN ROQUE (CAB. EN SAN VICENTE)	-0,30733	-76,5386
153	SUC-I-026	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	LA SOFIA	0,3666	-77,6499
154	SUC-I-027	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	ROSA FLORIDA	0,407852	-77,5338
155	SUC-I-028	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	EL DORADO DE CASCALES	0,079408	-77,213525
156	SUC-I-029	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	10 DE AGOSTO.	0,139981	-76,879169
157	SUC-I-030	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN PEDRO DE LOS COFANES	-0,138506	-76,852289
158	SUC-I-032	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO EL CARMEN DEL PUTUMAYO	0,117149	-75,866323
159	ZAC-I-001	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CONDOR	PANGUITZA	-3,9023517	-78,8129703
160	ZAC-I-002	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	EL CHORRO	-4,871428	-79,135933
161	ZAC-I-003	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	PACHICUTZA	-3,6679931	-78,6137921
162	ZAC-I-004	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	TUNDAYME	-3,5755025	-78,4963918
163	ZAC-I-005	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	LA CANELA	-4,615025	-78,953484
164	ZAC-I-006	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	VALLADOLID	-4,551865	-79,133102
165	ZAC-I-007	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	NUEVO QUITO	-3,9809334	-78,650284
166	ZAC-I-008	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	LA PAZ	-3,6574796	-78,9169139
167	ZAC-I-009	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	CHICAÑA	-3,7272024	-78,7464909
168	ZAC-I-010	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	LOS ENCuentros	-3,7603597	-78,6479797
169	ZAC-I-011	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	GUADALUPE	-3,8462734	-78,888249
170	ZAC-I-012	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SABANILLA	-3,957272	-79,048792
171	ZAC-I-013	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,0724665	-78,7890143
172	ZAC-I-014	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,006937	-78,8243981

173	ZAC-I-015	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	TIMBARA	-4,0320326	-78,9024396
174	ZAC-I-016	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	-4,0667459	-78,9521732
175	ZAC-I-017	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	CHITO	-4,934186	-79,040977
176	ZAC-I-018	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	SAN ANDRES	-4,8172267	-79,291141
177	ZAC-I-019	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	EL GUIUME	-3,555833	-78,563194
178	ZAC-I-020	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	ZURMI	-4,1025602	-78,6665511
179	ZAC-I-021	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	BELLAVISTA	-3,870478	-78,675314
180	ZAC-I-022	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	TUTUPALI	-3,528972	-78,950944
181	ZAC-I-023	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	CUMBARATZA	-3,994635	-78,866698
182	ZAC-I-024	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	IMBANA (LA VICTORIA DE IMBANA)	-3,8455972	-79,1167528
183	ZAC-I-025	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	-4,069097	-78,956503
184	ZAC-I-026	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	NUEVO PARAISO	-4,372182	-78,655789

Fuente: Sistema Integrado de Administración de Infocentros - SIADI

Elaboración: MINTEL

3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

A continuación, se detalla la articulación del proyecto con la Planificación Nacional de Desarrollo.

3.1. Alineación objetivo estratégico institucional

El proyecto está alineando al objetivo estratégico institucional 1: “Incrementar la apropiación de las TIC en la población para el desarrollo social e inclusivo del país”.

3.2. Alineación del proyecto a los Objetivos Desarrollo Sostenible –ODS

El proyecto PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA, está alineado al “Objetivo 9 Industria, innovación e Infraestructura”.

Meta: 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a internet en los países menos adelantados de aquí a 2025”.

3.3. Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo

- Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
- Política 5.5. Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población.
- Indicador META: Incrementar la penetración de internet móvil y fijo del 68,08% al 78,00%.

Metodología del cálculo

Para calcular el incremento de la penetración de Internet móvil y fijo del cual hace mención dicho objetivo, y es publicado por el Plan Nacional de Desarrollo tiene la siguiente fórmula de cálculo:

Variables:

Tabla 31: Índice de la TIC

PENETRACIÓN DE INTERNET MÓVIL Y FIJO		
ACCESO DE LAS TIC	Peso %	
1. Abonados a la telefonía fija por cada 100 habitantes	20	100
2. Abonados a la telefonía móvil celular por cada 100 habitantes	80	

Fuente: Arcotel

Elaboración: MINTEL

Variables:

Año Base 2020:

Abonados telefonía fija: 2.371.297

Abonados telefonía móvil: 9.550.499

Total Habitantes: 17.510.643

Fuente: Arcotel

Penetración de Internet

$$= \frac{\text{Abonados Telefonía Fija} + \text{Abonados Telefonía Móvil}}{\text{Total de habitantes}} \times 100$$

$$\text{Penetración de Internet} = \frac{11.921.796}{17.510.643} \times 100$$

$$\text{Penetración de Internet} = 68,083$$

Año Base 2020-Aporte del PEA:

Abonados telefonía fija: 2.371.297

Abonados telefonía móvil: 9.550.499

Total Habitantes: 17.510.643

Fuente: Arcotel

PEA: 185

Penetración de Internet

$$= \frac{\text{Abonados Telefonía Fija(incluido PEA)} + \text{Abonados Telefonía Móvil}}{\text{Total de habitantes}} \times 100$$

$$\text{Penetración de Internet} = \frac{11.921.991}{17.510.643} \times 100$$

$$\text{Penetración de Internet} = 68,084\%$$

Para el cálculo del aporte del Proyecto Puntos del Encuentro Amazonía, se tomó el año base del cálculo del indicador Incrementar la penetración de internet móvil y fijo año 2020, con este antecedente se reemplaza los valores en la fórmula planteada anteriormente y se tiene el valor del numerador de 11.921.991 abonados (telefonía fija, telefonía móvil y puntos del encuentro Amazonía) y de denominador se tiene 17.510.643 multiplicado por 100 se tiene el valor de 68.084%, este resultado se resta con el año base que es de 68.083% se tiene el aporte del proyecto que es de 0,001%.

Es así que el aporte del proyecto a la penetración de internet será de 0.001 % anual; en este mismo este indicador se incrementa a través de la contribución de otras Políticas Públicas, Planes Programas y proyectos impulsados por el MINTEL.

Tabla 32: Aporte al Índice de la TIC

Meta PND	Línea Base	Meta anualizada			
		2022	2023	2024	2025
Objetivo 5 DEL PND Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social	68,08	71,83	73,87	75,85	78,00
Proyecto PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA		0,001	0,001	0,001	0,001

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo y MINTEL

Elaborado: MINTEL

3.4. Alineación al Plan Integral de la Amazonía 2021-2035

Línea estratégica: Sistema de asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Objetivo Estratégico: H. Fomentar el desarrollo sostenible en todos sus ejes mediante la coordinación institucional en procesos de planificación territorial.

Política: H.1. Fortalecer la conectividad en los asentamientos humanos de la CTEA.

Alineación a las líneas de Inversión

Aspecto: Asentamientos Humanos

Política: H.1. Fortalecer la conectividad en los asentamientos humanos de la CTEA.

Indicador: H.1.5.2. Proporción de personas que usan internet

Meta: Incrementar del 67,6% al 77,6% el porcentaje de personas que usan internet.

El Proyecto “Puntos del Encuentro Amazonía”, contribuirá directamente con el porcentaje de personas que usan TIC, en 1.07%.

4. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

4.1. Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo General o Propósito: Fomentar el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante la implementación de temáticas de capacitación y de servicios online, con la finalidad de apoyar en la reactivación económica y acercar servicios públicos a la región amazónica, a través de los Puntos del Encuentro

Objetivos Específicos o Componentes:

1. Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025 mediante la provisión de los servicios de conectividad;
2. Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía, mediante la contratación de facilitadores.
3. Mantener los servicios con calidad y eficiencia de los Puntos del Encuentro de la Amazonía, mediante la supervisión y control en territorio a través del personal contratado para el efecto.

4.2. Indicadores de Resultado

Al finalizar la ejecución del proyecto los indicadores de resultados serán:

- 2.112.550 registros de personas que han accedido a nuevos servicios de las Tecnologías de la Información y Comunicación con la finalidad de incrementar sus habilidades digitales hasta el 2025, a través de los Puntos de Encuentro Amazonía.
- 185 Puntos del Encuentro operando hasta el 2025.
- 137.225 capacitados hasta el 2025.
- 6 Gestores Sociales, 1 Asistente Administrativo y 4 Asistentes técnicos para el control y seguimiento de los Puntos del Encuentro

4.3. Marco Lógico del Proyecto

Tabla 33: Marco Lógico proyecto "PUNTOS DEL ENCUENTRO AMAZONÍA"

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	DE SUPUESTOS
FINALIDAD			

Masificar el uso de las tecnologías de información y comunicación y los beneficios que conlleva como: Tele educación, comunicación en tiempo real, acceso a los servicios públicos, tele salud, comercio electrónico, para los ciudadanos de la Región Amazónica	2% de disminución de Alfabetismo Digital a 2025.	Reporte anual de estadísticas sobre tecnologías de la información y comunicación TIC elaboradas por el INEC	Condiciones políticas, sociales y económicas favorables.
PROPÓSITO			
Fomentar el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante la implementación de temáticas de capacitación y de servicios online, con la finalidad de apoyar en la reactivación económica y acercar servicios públicos a la región amazónica a través de los Puntos del Encuentro	• 2.112.550 registros de personas que han accedido a nuevos servicios de las Tecnologías de la Información y Comunicación con la finalidad de incrementar sus habilidades digitales hasta el 2025, a través de los Puntos de Encuentro Amazonía.	Reportes generados. Informe técnico. Actas entrega recepción. Informe de supervisión. Informe financiero.	Parroquias rurales y urbanas de la Región Amazónica motivadas al uso de las TIC. Disponibilidad presupuestaria.
COMPONENTE 1			
1. Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025 mediante la provisión de los servicios de conectividad	• 185 Puntos del Encuentro operando hasta el 2025.	Reportes generados. Informe técnico. Actas entrega recepción. Informe de supervisión. Informe financiero.	El proveedor cuenta con disponibilidad de Internet para los Puntos del Encuentro
COMPONENTE 2			
2. Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía,	• 137.225 capacitados hasta el 2025. 24.950 capacitados al 2022 37.425 capacitados al 2023 37.425 capacitados al 2024 37.425 capacitados al 2025	Reportes generados. Informe de capacitación. Certificados entregados. Registros	Se cuenta con los contenidos por parte del proveedor para el acceso libre de los ciudadanos. Los beneficiarios se encuentran motivados por las capacitaciones brindadas

mediante la contratación de facilitadores			
COMPONENTE 3			
3. Mantener los servicios con calidad y eficiencia de los Puntos del Encuentro de la Amazonía, mediante la supervisión y control en territorio a través del personal contratado para el efecto.	6 Gestores Sociales, 1 Asistente Administrativo y 4 Asistentes técnicos para el control y seguimiento de los Puntos del Encuentro 185 Puntos del Encuentro con nueva imagen hasta el 2023	Reportes generados.	Disponibilidad presupuestaria.
		Informe técnico.	
		Actas entrega recepción.	
		Informe financiero.	
ACTIVIDADES			
COMPONENTE 1: Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025 mediante la provisión de los servicios de conectividad	1.383.428,48		
Provisión de servicio de conectividad a los Puntos del Encuentro	1.312.868,48	Reportes generados.	Disponibilidad presupuestaria.
Pago por el servicio de conectividad	1.312.868,48	Informe técnico.	El proveedor cuenta con disponibilidad para la Migración
Migraciones	70.560,00	Informe del administrador	
Pago de Migraciones de tecnología	70.560,00		
COMPONENTE 2: Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía, mediante la contratación de facilitadores	5.011.067,55		
Servicio de Capacitación	5.011.067,55	Informe del administrador	Disponibilidad presupuestaria.

Pago de facilitadores que realizan las capacitaciones a la ciudadanía	5.011.067,55	Informe de supervisión.	
COMPONENTE 3: Mantener los servicios con calidad y eficiencia de los Puntos del Encuentro de la Amazonía, mediante la supervisión y control en territorio a través del personal contratado para el efecto	1.047.059,85		
Aplicación de mecanismos de control y seguimiento	450.760,49	Reportes generados.	Disponibilidad presupuestaria.
Contratación para el control y seguimiento del Proyecto por parte del Proveedor	450.760,49	Informe técnico.	
Control y seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	332.865,28	Actas entrega recepción.	
Contratación de Técnicos del MINTEL	225.065,28	Contratos	
Viáticos	85.800,00	Informes	
Pasajes al interior	22.000,00	Facturas	El proveedor cuenta con disponibilidad para la Señalética
Suscribir un contrato para el reemplazo de señalética	263.434,08	Informe de supervisión.	
Pagos por el remplazo de señalética	263.434,08	Informe financiero.	
TOTAL	7.441.555,88		

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

4.3.1. Anualización de las metas de los indicadores del propósito.

Tabla 34: Ponderación de las metas

1. PROGRAMACIÓN DE META DE PROPÓSITO

ESTRUCTURA DE META DE PROPÓSITO	PROGRAMACIÓN ANUAL (Período de ejecución planificado)
--	--

Indicador de Propósito	Meta Propósito	Unidad de medida	Ponderación (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	Total Anual
Registros de personas que han accedido a nuevos servicios de las Tecnologías de la Información y Comunicación con la finalidad de incrementar sus habilidades digitales hasta el 2025, a través de los Puntos de Encuentro Amazonía.	2.112.550,0	Ha	100,0 %	384.100,0	576.150,0	576.150,0	576.150,0	2.112.550,0
	Meta Anual Ponderada *			18%	27%	27%	27%	100%

(*) Meta Anual Ponderada = (Meta año* Ponderación)/ Meta Propósito

2. PROGRAMACIÓN DE METAS POR COMPONENTES

ESTRUCTURA DE METAS POR COMPONENTES (Marco Lógico)					PROGRAMACIÓN ANUAL (Período de ejecución planificado)									
Componente	Indicador	Meta Total del Proyecto	Unidad	Ponderación (%)	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		Total Acumulado	% Ponderado
					Unidades	% Ponderado	Unidades	% Ponderado	Unidades	% Ponderado	Unidades	% Ponderado		
COMPONENTE 1					10,0%		10,0%		10,0%		10,0%			40,0%
Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025	185 Puntos del Encuentro operativo hasta el 2025	185,0	Puntos	40,0 %	185,0	10,0%	185,0	10,0%	185,0	10,0%	185,0	10,0%	185,0	40,0%
COMPONENTE 2					9,1%		13,6%		13,6%		13,6%			50,0%
Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía.	Capacitados hasta el 2025.	137.225,0	Capacitaciones	50,0 %	24.950,0	9,1%	37.425,0	13,6%	37.425,0	13,6%	37.425,0	13,6%	137.225,0	50,0%
COMPONENTE 3					10,0%		-		-		-			10,0%
Mantener los servicios con calidad y eficiencia de los Puntos del Encuentro de la Amazonía,	185 Puntos del Encuentro con nueva imagen	185,0	Señalética	5,0%	185,0	5,0%	-	-	-	-	-	-	185,0	5,0%

mediante la supervisión y control en territorio a través del personal contratado para el efecto	hasta el 2023														
	• 11 Gestores Sociales, Asistentes técnicos para el control y seguimiento de los Puntos del Encuentro	11,0	Personas	5,0%	11,0	5,0%	-	-	-	-	-	11,0	5,0%		
		100,00%			29,09%			23,64%			23,64%			100,00%	

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

5. ANÁLISIS INTEGRAL

5.1. Viabilidad técnica

El inicio del Proyecto Puntos Del Encuentro es técnicamente viable, por cuanto la infraestructura tecnológica, el servicio de conectividad (internet) y los contenidos de capacitaciones, se encontrarán implementados en todos los Puntos Del Encuentro en región Amazónica.

Para la ejecución del proyecto, el MINTEL suscribirá convenios de ejecución para la presentación de los servicios que son parte de los componentes de este proyecto, así mismo no existen componentes de adquisición de equipos informáticos, ni plataforma tecnológicas, por lo cual no se necesita el aval de la Subsecretaría de Gobierno Electrónico y Registro Civil del MINTEL, de conformidad con el Decreto Ejecutivo Nro. 163 de 18 de septiembre de 2017.

5.1.1. Descripción de la ingeniería del proyecto

Componente 1: Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025

La pandemia de COVID19 empujó al Ecuador, a la nueva realidad donde el distanciamiento social fue la clave para mantenernos a salvo y evitar más contagios, es por eso que actualmente las Tecnologías de la Información y Comunicación han sido un actor fundamental de esta nueva realidad, por ejemplo la educación de nuestros niños y jóvenes se volvió virtual y no todos podían acceder a la educación virtual, ya sea por dispositivos tecnológicos, por la capacidad de tener Internet fijo, manejo de plataformas, entre otros; con estos antecedentes, los Puntos del Encuentro de la Amazonía se volvieron un actor importante dentro de la comunidad, pues facilitan la educación virtual de nuestros niños porque cuentan con servicio de internet gratuito y una

persona que les orienta y capacita en diferentes temáticas a través de las plataformas educativas que ofrece el MINEDUC.

El funcionamiento adecuado de un Punto del Encuentro evitará que las personas salgan a las grandes ciudades a buscar información para las tareas de sus niños, y sobre todo que pueden acceder al teletrabajo y telemedicina, ahorrándoles tiempo y dinero, con el fin de generar nuevos conocimientos y mejorar su calidad de vida.

En este sentido, este componente busca contar con un Servicio de Conectividad que garantice y asegure la operatividad de los 185 Puntos del Encuentro de la región Amazónica, así mismo, busca que el proveedor controle y de seguimiento el funcionamiento de los equipos instalados para el efecto, con el fin de otorgar un servicio adecuado y de calidad.

5.1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO:

Debido a que los Puntos del Encuentro son espacios comunitarios que garantizan el acceso a las TIC, se requiere contar con el servicio de conectividad mismo que el proveedor (Empresa Pública-Acuerdo Ministerial 141 Registro Oficial 459 de 31-may-2011), ofertará las tecnologías que brinden la mejor relación costo beneficio, pudiendo migrar a mejores tecnologías conforme lo permita la factibilidad técnica. Actualmente el 72% de Puntos del Encuentro, cuentan con el servicio de internet mediante Fibra óptica; y se pretende cambiar o migrar el 28% restante de la conectividad que comprende línea privada, radio enlace y VSAT, a una mejor tecnología, con estos antecedentes el servicio de conectividad que se espera mantener dando en el Puntos del Encuentro, es el que a continuación presentamos:

Tabla 35: Tipo y costos de Conectividad para Puntos del Encuentro.

TECNOLOGÍA Y VELOCIDAD	COSTO UNITARIO	NÚMERO ENLACES	VALOR CON IVA
FIBRA ÓPTICA (15x7 Mbps)	61	126	8.608,32
FIBRA ÓPTICA (FO 6x3 Mbps)	84	5	94,08
FIBRA ÓPTICA (FO 55x25 Mbps) para WiFi	187	1	209,44
LÍNEA PRIVADA (LP 1024x1024 Mbps)	64	1	71,68
ENLACE SATELITAL (VSAT 2048x1024)	405	44	19.958,40
RADIO ENLACE (10x5 Mbps)	58	8	519,68
SUB TOTAL		185	29.837,92

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

Con respecto a las condiciones del servicio hacer contratado al proveedor del servicio (Empresa Pública) deben cumplir al menos las siguientes condiciones:

Tabla 36: Condiciones de Servicio a ser contratado para Puntos del Encuentro.

Denominación	Condiciones de Servicio
Tiempo de Instalación	Este tiempo será el lapso que transcurre entre la solicitud del Administrador del convenio por parte del MINTEL adjuntado la Orden de Trabajo (OT) del enlace de Internet y su puesta en producción por parte de Proveedor. En la OT se indicará claramente los valores derivados de la instalación, el tiempo mínimo de permanencia será determinado conforme el plazo del Convenio.
Desempeño de la Red	El proveedor deberá entregar al MINTEL como parte del informe mensual de ejecución, el informe de disponibilidad, que deberá incluir: • Valor de la disponibilidad mensual, calculada para cada enlace (considerando el número de caso presentado). • Resumen de novedades y de acciones para la solución de los problemas técnicos
Escalamiento de incidencia	El reporte de incidencias podrá originarse desde el MINTEL o desde el Proveedor. • Si el incidente se reporta desde el MINTEL, el Proveedor deberá discriminar y reconocer si el incidente es a nivel de la red WAN. En el momento del reporte de la incidencia, el personal de monitoreo del Proveedor, deberá entregar al MINTEL un Número de Caso, el cual permitirá realizar el seguimiento del incidente y de la solución, así como el cálculo de la disponibilidad del servicio.

Fuente: MINTEL, 2021

Elaboración: MINTEL

NIVELES DE SERVICIO

Sobre los Niveles de Servicio que el proveedor deberá cumplir al menos, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 37: Condiciones de Niveles de Servicio para los Puntos del Encuentro

Denominación	Niveles de Servicio
Disponibilidad de servicio	Se entiende como "disponibilidad" al tiempo medido en horas, que el servicio se encuentra operativo con los parámetros anotados en este numeral. La disponibilidad será medida mensualmente, considerando los valores de cada servicio en forma independiente. Según el resultado de esta medida se definirá el Valor Mensual a Pagar. La disponibilidad (D) mínima mensual contratada es: 99,6% El valor de disponibilidad se calculará con la siguiente expresión: $D = \left(1 - \frac{TI - TM}{TT} \right) * 100$

Denominación	Niveles de Servicio												
	Dónde: D (%) = Disponibilidad mensual del enlace, expresado como un porcentaje. TI (horas) = Tiempo Indisponible, el tiempo que el servicio estuvo indisponible o fuera de servicio en horas durante el mes. Este tiempo inicia desde el momento en el que proveedor asigna el número de Caso y finaliza con la notificación del proveedor indicando el cierre del TT. TT (horas) = Tiempo Total, tiempo total de horas en un mes. Este valor es fijo, y dependiendo del mes, será igual a: 672 horas (28 días). 696 horas (29 días). 720 horas (30 días). 744 horas (31 días). TM (horas) : Se refiere al tiempo fuera de servicio, por los siguientes causas; y se calcula de la siguiente manera: (Tman+Tmov+Tfault+Tpen) • Tiempo de Mantenimiento (Tman).- tiempo que el enlace estuvo fuera de servicio debido a mantenimientos preventivos planificados por el proveedor y previamente aceptados por el MINTEL; o a cualquiera de los motivos considerados como caso fortuito o fuerza mayor siempre que tales eventos, según lo establecido en el artículo 30 del Código Civil Ecuatoriano, impidan que de forma continua las partes cumplan sus obligaciones contractuales, sin derecho a reclamo de indemnización alguna entre las partes. Desastres naturales, atentados, hurto, vandalismo, accidente, incendio, alteración del orden público, etc. que afecten las instalaciones, equipos y/o facilidades de CNT E.P. • Tiempo de movilización (Tmov) al sitio de falla (en caso de requerirse): <table><tr><th>Tipo</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Tmov (horas)</th></tr><tr><td>Tipo 0</td><td>Quito, Guayaquil y Capitales de provincia</td><td>6</td></tr><tr><td>Tipo 1</td><td>Fuera de capitales provinciales.</td><td>10</td></tr><tr><td>Tipo 2</td><td>Sitios inhóspitos de difícil acceso (avioneta, bote, movilización superior a 10 horas)</td><td>24</td></tr></table> • (Tfault) Tiempo generado por fallas en las instalaciones de los Puntos del Encuentro tales como acometidas internas, pares aislados, ducterías internas, sistemas de tierra, reguladores, baterías, plantas eléctricas y UPS's, aplicaciones y protocolos	Tipo	DESCRIPCIÓN	Tmov (horas)	Tipo 0	Quito, Guayaquil y Capitales de provincia	6	Tipo 1	Fuera de capitales provinciales.	10	Tipo 2	Sitios inhóspitos de difícil acceso (avioneta, bote, movilización superior a 10 horas)	24
Tipo	DESCRIPCIÓN	Tmov (horas)											
Tipo 0	Quito, Guayaquil y Capitales de provincia	6											
Tipo 1	Fuera de capitales provinciales.	10											
Tipo 2	Sitios inhóspitos de difícil acceso (avioneta, bote, movilización superior a 10 horas)	24											

Denominación	Niveles de Servicio																				
	utilizados en el Infocentro, equipos de cómputo y equipos de comunicación de datos para LAN, falta de permisos apropiados para el acceso del proveedor a las instalaciones de los Puntos del Encuentro. Tpen = Hasta 15 horas cuando el ticket es generado después del mediodía. No cuenta para el cálculo de la disponibilidad, los incidentes en donde se detecte que la falla fue originada en el equipamiento ubicado en los Puntos del Encuentro o por mala manipulación a los equipos por parte del personal del Punto del Encuentro, sin el consentimiento del Proveedor.																				
Horario de Soporte Técnico.	El Proveedor debe contara con un Centro de Servicio Técnico, en el cual se encuentre laborando el personal con la experiencia y el conocimiento necesario, de tal manera que puedan brindar el soporte apropiado al MINTEL para superar cualquier inconveniente o incidente en los canales. Este horario es de: 7x24x365.																				
Valor a pagar	El valor mensual a pagar por el MINTEL al Proveedor por cada enlace se calculará basándose en la siguiente fórmula: VALOR A PAGAR = VALOR MENSUAL * FCS VALOR MENSUAL: Valor por el plan contratado (procesos similares realizados por el MINTEL) FCS: Para enlaces con disponibilidad D: 99.6 % <table><tr><th colspan="2">% DISPONIBILIDAD (D)</th><th rowspan="2">Factor de Calidad de Servicio (FCS)</th></tr><tr><th>DESDE</th><th>HASTA</th></tr><tr><td>100</td><td>99,6</td><td>1,00</td></tr><tr><td>99,59</td><td>98,7</td><td>0,98</td></tr><tr><td>98,69</td><td>92,3</td><td>0,92</td></tr><tr><td>92,29</td><td>74,2</td><td>0,80</td></tr><tr><td>74,19</td><td>0</td><td>0,00</td></tr></table> NOTA: En casos donde la contratación de servicios sea menor a un mes, se tomará como referencia para aplicación del descuento por el tiempo indisponible de la tabla.	% DISPONIBILIDAD (D)		Factor de Calidad de Servicio (FCS)	DESDE	HASTA	100	99,6	1,00	99,59	98,7	0,98	98,69	92,3	0,92	92,29	74,2	0,80	74,19	0	0,00
% DISPONIBILIDAD (D)		Factor de Calidad de Servicio (FCS)																			
DESDE	HASTA																				
100	99,6	1,00																			
99,59	98,7	0,98																			
98,69	92,3	0,92																			
92,29	74,2	0,80																			
74,19	0	0,00																			
Lentitud del servicio:	Los descuentos se los realizará tomando en consideración las características de cada plan contratado (servicios 2F, 6F, VSAT, compartición 4:1,2:1,1:1). Para VSAT y Radio: El tiempo de solución de incidentes por lentitud de servicio deberá ser en el lapso no mayor a 7 días laborables. Cabe indicar que el T Pend= 15horas. Una vez concluido este tiempo se procederá a realizar los respectivos cálculos para descuentos de la facturación mensual del servicio. DESCUENTO =NUMERO DE HORAS AFECTACIÓN																				

Denominación	Niveles de Servicio												
	(transcurrido el tiempo de solución y el T Pend) X 1/3 FACTURACIÓN MENSUAL/NÚMERO DE HORAS MES Para FO ADSL y LP: Se considera T Pend hasta 15 horas y T Mov ya descrito. Posterior a la apertura de ticket se debe adjuntar un speedtest. FACTURACIÓN DURANTE EL EVENTO=(NÚMERO DE HORAS DE AFECTACIÓN X VALOR DE CADA MEGA GARANTIZADO X VELOCIDAD REGISTRADA EN SPEEDTEST)/NÚMERO DE HORAS MES Este documento no aplica a enlaces que hayan sido afectados por factores climáticos y externos a MINTEL y el proveedor, debidamente evidenciados.												
Intermitencia del servicio:	Los descuentos se los realizará tomando en consideración las características de cada plan contratado (servicios 2F, 6F compartición 2:1,1:1). Para FO, ADSL, LP y Radio: Posterior a la apertura del ticket se debe adjuntar un ping infinito PING 8.8.8.8 durante 10 minutos. Cabe indicar que el T Pend= 15horas. Una vez concluido este tiempo se procederá a realizar los respectivos cálculos para descuentos de la facturación mensual del servicio. DESCUENTO=VALOR FACTURACIÓN MENSUAL X HORAS AFECTACIÓN X (% PÉRDIDA - %GARANTIZADO (3%)/NÚMERO DE HORAS MES. Calidad de enlace garantizada: pérdida menores al 3%. Este documento no aplica a enlaces que hayan sido afectados por factores climáticos y externos a MINTEL y el proveedor, debidamente evidenciados Este documento no aplica a enlaces satelitales debido a las condiciones del producto.												
Disponibilidad de servicio VSAT	Los niveles de afectación establecidos de acuerdo a la severidad serán los siguientes: <table><tr><th>Nivel de Prioridad</th><th>Descripción</th><th>Tiempo de corrección de fallas y/o recuperación de servicios</th><th>Tiempo de solución definitiva</th></tr><tr><td>Alta prioridad 1</td><td>Interrupción total de la Plataforma VSAT</td><td>< 4 Horas</td><td>7 días calendario</td></tr><tr><td>Media prioridad 2</td><td>Interrupción de más del 20% de la totalidad de terminales VSAT en operación</td><td>< 8 Horas</td><td>10 días calendario</td></tr></table>	Nivel de Prioridad	Descripción	Tiempo de corrección de fallas y/o recuperación de servicios	Tiempo de solución definitiva	Alta prioridad 1	Interrupción total de la Plataforma VSAT	< 4 Horas	7 días calendario	Media prioridad 2	Interrupción de más del 20% de la totalidad de terminales VSAT en operación	< 8 Horas	10 días calendario
Nivel de Prioridad	Descripción	Tiempo de corrección de fallas y/o recuperación de servicios	Tiempo de solución definitiva										
Alta prioridad 1	Interrupción total de la Plataforma VSAT	< 4 Horas	7 días calendario										
Media prioridad 2	Interrupción de más del 20% de la totalidad de terminales VSAT en operación	< 8 Horas	10 días calendario										

Denominación	Niveles de Servicio			
	Baja prioridad 3	Inconvenientes sin impacto en el servicio o afectación del servicio por cada terminal VSAT	< 48 horas	15 días calendario
	- Nivel de afectación Alta Prioridad 1: Cualquier evento o falla del equipamiento, cuyo resultado sea un corte total de la plataforma VSAT. - Nivel de afectación Media Prioridad 2: Cualquier evento o falla del equipamiento que provoque un corte de servicio de más del 20% de la totalidad de terminales VSAT en operación. - Nivel de afectación Baja prioridad 3: Cualquier evento o falla del equipamiento instalado, que no produzca corte de tráfico de la plataforma VSAT, pero que la deja sin protección a los servicios y otros de los sistemas y subsistemas de la plataforma VSAT. La falla de software, hardware del sistema de gestión y/o DCN que sean atribuibles a trabajos de este contrato y que no involucre pérdida total de la gestión de la red será considerada también como nivel de afectación prioridad 3 así como afectación del servicio por cada terminal VSAT.			

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

Políticas de suspensión del servicio de Conectividad.

De la política de suspensión de servicio VSAT KU:

En casos excepcionales, que obliguen al cierre temporal del Punto del Encuentro se podrá suspender el servicio de internet VSAT para los cual el administrador del contrato y/o convenio por parte del MINTEL remitirá la solicitud motivada indicando el periodo de suspensión.

De la política de suspensión de servicio 2F:

Se podrá suspender el servicio de internet 2F en base a la siguiente política:

Tabla 38: Política de Suspensión de Servicio 2F

SERVICIO	DETALLE	TARIFA
Suspensión temporal	Valor mensual máximo 3 meses, una vez al año	1/3 del valor fijo mensual

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

Nota: La política de suspensión temporal guarda los recursos de red de enlace, lo que permite activar el servicio de manera inmediata cuando sea requerido por MINTEL, y por otra parte obtiene un ahorro ante un escenario de cancelación definitiva se generan valores de inscripción (\$100) y de instalación (conforme la viabilidad técnica) y su instalación demoraría mínimo 15 días.

Migración de Conectividad:

Con respecto a la migración, no es otra cosa que pasar de una tecnología de conectividad a otra, por ejemplo de conectividad VSAT a Fibra Óptica, este requerimiento se lo hace con la factibilidad técnica por parte del proveedor de internet (Factibilidad Técnica: Se dispone de los equipos, herramientas, tecnología, para el tipo de conectividad solicitada), para dar un mejor servicio de internet al la comunidad donde se encuentra el Punto del Encuentro, por parte del MINTEL se espera al menos realizar la migración del menos tres puntos del encuentro de menor tecnología (VSAT, LP, RADIO).

Tabla 39: Costo planificado para Migraciones de Conectividad.

MIGRACIONES	
DESCRIPCIÓN	Costo Empresa
Inscripción/Instalación/traslado servicios telecomunicaciones	33.600,00
Migraciones cobre a fibra	3.360,00
Migraciones VSAT a fibra	33.600,00
TOTAL	70.560,00

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

El MINTEL por dar un servicio de calidad a la Región Amazónica, solicitara en su momento al proveedor del servicio de internet que se vea la factibilidad técnica e instalación de nuevo tipo de conectividad en los puntos de encuentro.

Tabla 40: Tipo de conectividad por Punto del Encuentro

Nro.	CÓDIGO MINTEL	ZONA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	LATITUD	LONGITUD	TIPO DE CONECTIVIDAD
1	MOS-I-001	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	BOMBOIZA	-3,454211	-78,5566664	FO
2	MOS-I-002	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	CHIGUINDA	-3,2811587	-78,7333078	FO
3	MOS-I-003	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	EL IDEAL	-3,424888	-78,622073	FO
4	MOS-I-004	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	NUEVA TARQUI	-3,458639	-78,6643685	Línea privada
5	MOS-I-005	RURAL	MORONA SANTIAGO	HUAMBOYA	HUAMBOYA	-1,942513	-77,993832	Enlace satelital (VSAT-KU)
6	MOS-I-006	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN MIGUEL DE CONCHAY	-3,1251728	-78,446649	Enlace satelital (VSAT-KU)
7	MOS-I-007	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	STA SUSANA DE CHIVIAZA (CAB EN CHIVIAZA)	-2,8822138	-78,4300617	Enlace satelital (VSAT-KU)
8	MOS-I-008	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	YUNGANZA (CAB EN EL ROSARIO)	-2,8592334	-78,3758588	FO
9	MOS-I-009	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,841547	-77,937355	Enlace satelital (VSAT-KU)
10	MOS-I-010	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,319055	-78,128644	FO
11	MOS-I-011	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	RIO BLANCO	-2,3466769	-78,1551125	FO
12	MOS-I-012	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,3157215	-78,1012167	FO

13	MOS-I-013	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SINAI	-2,0955548	-78,0554872	FO
14	MOS-I-014	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	ZUÑA (ZUÑAC)	-2,2050035	-78,3773388	Enlace satelital (VSAT-KU)
15	MOS-I-015	RURAL	MORONA SANTIAGO	PABLO SEXTO	PABLO SEXTO	-1,9072741	-78,0051417	FO
16	MOS-I-016	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	16 DE AGOSTO.	-1,7412983	-77,9571942	FO
17	MOS-I-017	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	PALORA (METZERA)	-1,70008	-77,96622	FO
18	MOS-I-018	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,800556	-77,944167	FO
19	MOS-I-019	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	-1,7999785	-77,9420878	FO
20	MOS-I-020	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	-3,1170966	-78,5294196	FO
21	MOS-I-021	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SANTIAGO DE PANANZA	-3,133508	-78,533528	FO
22	MOS-I-022	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	CHUPIANZA	-2,7334405	-78,3271748	Enlace satelital (VSAT-KU)
23	MOS-I-023	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	PATUCA	-2,7558535	-78,2637972	FO
24	MOS-I-024	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN FRANCISCO DE CHINIMBIMI	-2,6788745	-78,2141678	FO
25	MOS-I-025	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN LUIS DE EL ACHO (CAB EN EL ACHO)	-2,770278	-78,280556	Enlace satelital (VSAT-KU)
26	MOS-I-026	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	TAYUZA	-2,698299	-78,239179	FO
27	MOS-I-027	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	HUAMBI	-2,5366873	-78,1686492	FO
28	MOS-I-028	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SANTA MARIANITA DE JESUS	-2,419126	-78,1532434	FO
29	MOS-I-029	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SUCUA	-2,452196	-78,17327	FO
30	MOS-I-030	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,593604	-77,497216	Enlace satelital (VSAT-KU)
31	MOS-I-031	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	-2,343211	-77,481631	Enlace satelital (VSAT-KU)
32	MOS-I-032	RURAL	MORONA SANTIAGO	TIWINTZA	SAN JOSE DE MORONA	-2,8195472	-77,7683882	FO
33	MOS-I-033	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	INDANZA	-3,012553	-78,484364	FO
34	MOS-I-034	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN ANTONIO (CAB EN SAN ANTONIO CENTRO)	-3,01395	-78,400911	Enlace satelital (VSAT-KU)
35	MOS-I-035	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	-2,387908	-78,122536	FO
36	MOS-I-036	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN CARLOS DE LIMON	-3,206139	-78,430569	Enlace satelital (VSAT-KU)
37	MOS-I-037	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JACINTO DE WAKAMBEIS	-3,306797	-78,567756	Enlace satelital (VSAT-KU)
38	MOS-I-039	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	CUMANDA (CAB EN COLONIA AGRICOLA SEVILLA DEL ORO)	-1,60975	-78,049805	Radio enlace

39	MOS-I-040	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	-2,890694	-77,9055	Enlace satelital (VSAT-KU)
40	MOS-I-047	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	ARAPICOS	-1,858783	-77,947096	Enlace satelital (VSAT-KU)
41	MOS-M-001	Urbano Marginal	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	-2,30031	-78,11507	FO
42	NAP-I-001	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA	-0,902093	-77,801471	FO
43	NAP-I-002	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	-0,843196	-77,798788	FO
44	NAP-I-003	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	HATUN SUMAKU	-0,7416506	-77,539668	Enlace satelital (VSAT-KU)
45	NAP-I-004	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	-0,933683	-77,773519	FO
46	NAP-I-005	RURAL	NAPO	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	-1,164268	-77,854859	FO
47	NAP-I-006	RURAL	NAPO	EL CHACO	EL CHACO	-0,339072	-77,808959	FO
48	NAP-I-007	RURAL	NAPO	EL CHACO	GONZALO DIAZ DE PINEDA (EL BOMBON)	-0,3000512	-77,7302766	FO
49	NAP-I-008	RURAL	NAPO	EL CHACO	LINARES	-0,3687329	-77,8108524	FO
50	NAP-I-009	RURAL	NAPO	EL CHACO	OYACACHI	-0,2139764	-78,0890566	FO
51	NAP-I-010	RURAL	NAPO	EL CHACO	SANTA ROSA	-0,309818	-77,785169	FO
52	NAP-I-011	RURAL	NAPO	EL CHACO	SARDINAS	-0,38412	-77,837579	FO
53	NAP-I-012	RURAL	NAPO	QUIJOS	SAN FRANCISCO DE BORJA (VIRGILIO DAVILA)	-0,42326	-77,847057	FO
54	NAP-I-013	RURAL	NAPO	QUIJOS	COSANGA	-0,571967	-77,866287	Enlace satelital (VSAT-KU)
55	NAP-I-014	RURAL	NAPO	QUIJOS	CUYUJA	-0,412992	-78,027511	FO
56	NAP-I-015	RURAL	NAPO	QUIJOS	PAPALLACTA	-0,377498	-78,142122	FO
57	NAP-I-016	RURAL	NAPO	QUIJOS	SUMACO	-0,402364	-77,820188	FO
58	NAP-I-017	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,0534827	-77,5834586	FO
59	NAP-I-018	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,017851	-77,490239	FO
60	NAP-I-019	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,041221	-77,505492	Enlace satelital (VSAT-KU)
61	NAP-I-020	RURAL	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	-0,914321	-77,363252	Enlace satelital (VSAT-KU)
62	NAP-I-021	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALLI	-1,0330112	-77,6729279	FO
63	NAP-I-022	RURAL	NAPO	TENA	PANO	-1,020107	-77,866109	FO
64	NAP-I-023	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO NAPO	-1,042463	-77,795576	FO
65	NAP-I-024	RURAL	NAPO	TENA	TALAG	-1,0654817	-77,9064088	FO
66	NAP-I-025	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-1,0044194	-77,8134622	FO
67	NAP-I-026	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-0,9915817	-77,8155932	FO
68	NAP-I-027	RURAL	NAPO	TENA	TENA	-0,991435	-77,815761	FO
69	NAP-I-028	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	-1,066667	-77,516667	Enlace satelital (VSAT-KU)
70	ORE-I-001	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	SANTA MARIA DE HUIRIRIMA	-0,720943	-75,56931	Radio enlace

71	ORE-I-002	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	-0,7891974	-75,5286868	FO
72	ORE-I-003	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	INES ARANGO (CAB. EN WESTERN)	-0,658125	-76,911881	FO
73	ORE-I-004	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	LA BELLEZA	-0,678852	-77,036242	FO
74	ORE-I-006	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,499964	-76,953976	FO
75	ORE-I-007	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	GARCIA MORENO	-0,526698	-77,016416	FO
76	ORE-I-008	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	NUEVO PARAISO (CAB. EN UNION)	-0,378821	-77,013177	FO
77	ORE-I-009	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA)	-0,459447	-76,98816	FO
78	ORE-I-011	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	TARACOA (NUEVA ESPERANZA: YUCA)	-0,496442	-76,774698	FO
79	ORE-I-012	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	-0,299833	-76,857297	FO
80	ORE-I-013	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA JOYA DE LOS SACHAS	-0,28839	-76,85697	FO
81	ORE-I-014	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN CARLOS	-0,379942	-76,882967	FO
82	ORE-I-015	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN SEBASTIAN DEL COCA	-0,340048	-77,006669	FO
83	ORE-I-016	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	-0,3654410	-76,7827110	FO
84	ORE-I-017	RURAL	ORELLANA	LORETO	AVILA (CAB. EN HUIRUNO)	-0,624389	-77,409394	FO
85	ORE-I-018	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN VICENTE DE HUATICOCHA	-0,684913	-77,303982	FO
86	ORE-I-019	RURAL	ORELLANA	LORETO	LORETO	-0,677664	-77,303108	FO
87	ORE-I-020	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,687484	-77,303701	FO
88	ORE-I-021	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	CONONACO	-1,0026917	-75,8369694	Enlace satelital (VSAT-KU)
89	ORE-I-022	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	-0,513656	-76,892842	FO
90	ORE-I-023	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN JOSE DE GUAYUSA	-0,249508	-77,060606	FO
91	ORE-I-024	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN LUIS DE ARMENIA	-0,479525	-77,069039	FO
92	ORE-I-025	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LAGO SAN PEDRO	-0,240556	-76,944167	Enlace satelital (VSAT-KU)
93	ORE-I-026	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	TRES DE NOVIEMBRE	-0,189	-76,909833	Enlace satelital (VSAT-KU)
94	ORE-I-027	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,692306	-77,136111	Enlace satelital (VSAT-KU)
95	ORE-I-029	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	-0,3760956	-77,5049284	Enlace satelital (VSAT-KU)
96	ORE-I-030	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,623	-77,122	Enlace satelital (VSAT-KU)
97	ORE-I-031	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,789	-77,39	Enlace satelital (VSAT-KU)
98	ORE-I-032	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	-0,599	-77,108899	Enlace satelital (VSAT-KU)

99	ORE-I-033	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	-0,81	-77,45	Enlace satelital (VSAT-KU)
100	ORE-I-034	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-0,91406	-75,40397	FO
101	ORE-I-035	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	-0,853207	-75,507616	Radio enlace
102	ORE-I-036	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	-0,9211809	-75,4011242	Radio enlace
103	ORE-I-037	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	POMPEYA	-0,438823	-76,633508	FO
104	PAS-I-001	RURAL	PASTAZA	ARAJUNO	ARAJUNO	-1,232586	-77,688727	FO
105	PAS-I-002	RURAL	PASTAZA	NERA	MADRE TIERRA	-1,659461	-77,974369	Enlace satelital (VSAT-KU)
106	PAS-I-003	RURAL	PASTAZA	NERA	MADRE TIERRA	-1,542632	-78,034637	FO
107	PAS-I-004	RURAL	PASTAZA	NERA	SHELL	-1,486481	-78,078842	FO
108	PAS-I-005	RURAL	PASTAZA	NERA	SHELL	-1,499962	-78,060793	FO
109	PAS-I-006	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	DIEZ DE AGOSTO	-1,4467402	-77,8423162	FO
110	PAS-I-007	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,505077	-78,047912	FO
111	PAS-I-008	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	CANELOS	-1,587996	-77,757209	FO
112	PAS-I-009	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	EL TRIUNFO	-1,3859017	-77,7481412	FO
113	PAS-I-010	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-1,427287	-77,999205	FO
114	PAS-I-011	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	-1,482942	-78,000257	FO
115	PAS-I-012	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	POMONA	-1,675737	-77,902585	Enlace satelital (VSAT-KU)
116	PAS-I-014	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	SIMON BOLIVAR (CAB. EN MUSHULLACTA)	-1,7191929	-77,8456643	FO
117	PAS-I-015	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-1,523055	-78,003262	FO
118	PAS-I-016	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,338995	-77,970968	FO
119	PAS-I-017	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	-1,374973	-77,95304	FO
120	PAS-I-018	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	VERACRUZ (INDILLAMA) (CAB. EN INDILLAMA)	-1,509397	-77,939119	FO
121	PAS-I-019	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SAN JOSE	-1,3880895	-77,9763843	FO
122	PAS-I-020	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,244619	-77,877495	FO
123	PAS-I-021	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,2636112	-77,8894528	FO
124	PAS-I-022	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	-1,546869	-78,006378	FO
125	PAS-I-023	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	-1,292631	-77,851022	Radio enlace
126	ORE-I-005	RURAL	ORELLANA	DAYUMA	COMUNIDAD DAYUMA S/N	-0,669928	-76,876827	FO
127	PAS-I-025	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	-	-	FO
128	PAS-I-026	RURAL	PASTAZA	NERA	NERA	-1,461099	-78,113741	FO
129	SUC-I-001	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SANTA ROSA DE SUCUMBIOS	0,35538	-77,178869	Enlace satelital (VSAT-KU)
130	SUC-I-002	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SEVILLA	0,084	-77,1289	FO
131	SUC-I-003	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	AGUAS NEGRAS	-0,131861	-76,300111	FO

132	SUC-I-004	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	TARAPOA	-0,126472	-76,34394	FO
133	SUC-I-005	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	EL REVENTADOR	-0,045972	-77,529472	FO
134	SUC-I-006	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	GONZALO PIZARRO	0,016111	-77,378055	FO
135	SUC-I-007	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	LUMBAQUI	0,045527	-77,330027	FO
136	SUC-I-008	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	PUERTO LIBRE	0,195638	-77,492333	Enlace satelital (VSAT-KU)
137	SUC-I-009	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,0175	-76,8866	FO
138	SUC-I-011	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	DURENO	0,0506745	-76,6780171	FO
139	SUC-I-012	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	EL ENO	-0,06689	-76,879081	FO
140	SUC-I-013	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	GENERAL FARFAN	0,2355	-76,846	FO
141	SUC-I-014	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	JAMBELI	0,083	-77,0756	FO
142	SUC-I-015	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	PACAYACU	-0,0422	-76,58	FO
143	SUC-I-016	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	SANTA CECILIA	0,079639	-76,992628	FO
144	SUC-I-017	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	0,078515	-76,894494	FO
145	SUC-I-018	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PALMA ROJA	0,123111	-76,0551	Enlace satelital (VSAT-KU)
146	SUC-I-019	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO RODRIGUEZ	-0,0555	-75,4799	Enlace satelital (VSAT-KU)
147	SUC-I-020	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	EL PLAYON DE SAN FRANCISCO	0,633	-77,616	FO
148	SUC-I-021	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	SANTA BARBARA	0,6471975	-77,5262583	FO
149	SUC-I-022	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SIETE DE JULIO	-0,185602	-76,7811322	FO
150	SUC-I-023	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	LIMONCOCHA	-0,410083	-76,6222	FO
151	SUC-I-024	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	PAÑACOCOA	-0,450396	-76,070521	FO
152	SUC-I-025	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN ROQUE (CAB. EN SAN VICENTE)	-0,30733	-76,5386	FO
153	SUC-I-026	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	LA SOFIA	0,3666	-77,6499	Enlace satelital (VSAT-KU)
154	SUC-I-027	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	ROSA FLORIDA	0,407852	-77,5338	Enlace satelital (VSAT-KU)
155	SUC-I-028	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	EL DORADO DE CASCALES	0,079408	-77,213525	Radio enlace
156	SUC-I-029	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	10 DE AGOSTO.	0,139981	-76,879169	FO
157	SUC-I-030	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN PEDRO DE LOS COFANES	-0,138506	-76,852289	FO
158	SUC-I-032	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO EL CARMEN DEL PUTUMAYO	0,117149	-75,866323	FO
159	ZAC-I-001	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CONDOR	PANGUINTZA	-3,9023517	-78,8129703	FO
160	ZAC-I-002	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	EL CHORRO	-4,871428	-79,135933	Enlace satelital (VSAT-KU)
161	ZAC-I-003	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	PACHICUTZA	-3,6679931	-78,6137921	FO
162	ZAC-I-004	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	TUNDAYME	-3,5755025	-78,4963918	FO
163	ZAC-I-005	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	LA CANELA	-4,615025	-78,953484	Enlace satelital (VSAT-KU)

164	ZAC-I-006	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	VALLADOLID	-4,551865	-79,133102	FO
165	ZAC-I-007	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	NUEVO QUITO	-3,9809334	-78,650284	Enlace satelital (VSAT-KU)
166	ZAC-I-008	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	LA PAZ	-3,6574796	-78,9169139	FO
167	ZAC-I-009	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	CHICAÑA	-3,7272024	-78,7464909	FO
168	ZAC-I-010	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	LOS ENCUENTROS	-3,7603597	-78,6479797	FO
169	ZAC-I-011	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	GUADALUPE	-3,8462734	-78,8888249	FO
170	ZAC-I-012	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SABANILLA	-3,957272	-79,048792	FO
171	ZAC-I-013	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,0724665	-78,7890143	Radio enlace
172	ZAC-I-014	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	-4,006937	-78,8243981	FO
173	ZAC-I-015	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	TIMBARA	-4,0320326	-78,9024396	FO
174	ZAC-I-016	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	-4,0667459	-78,9521732	FO
175	ZAC-I-017	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	CHITO	-4,934186	-79,040977	Enlace satelital (VSAT-KU)
176	ZAC-I-018	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	SAN ANDRES	-4,8172267	-79,291141	Enlace satelital (VSAT-KU)
177	ZAC-I-019	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	EL GUIISME	-3,555833	-78,563194	FO
178	ZAC-I-020	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	ZURMI	-4,1025602	-78,6665511	Enlace satelital (VSAT-KU)
179	ZAC-I-021	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	BELLAVISTA	-3,870478	-78,675314	FO
180	ZAC-I-022	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	TUTUPALI	-3,528972	-78,950944	FO
181	ZAC-I-023	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	CUMBARATZA	-3,994635	-78,866698	Enlace satelital (VSAT-KU)
182	ZAC-I-024	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	IMBANA (LA VICTORIA DE IMBANA)	-3,8455972	-79,1167528	FO
183	ZAC-I-025	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	-4,069097	-78,956503	FO
184	ZAC-I-026	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	NUEVO PARAISO	-4,372182	-78,655789	Radio enlace

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

5.1.3. Componente 2: Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía.

Este componente busca que el proveedor hacer contratado (Empresa Pública), brinde el Servicio de Capacitación que fortalezca el desarrollo de las habilidades digitales de la población donde están localizados los puntos del Encuentro, esto con la finalidad de que puedan acceder a empleo,

educación, salud y productividad, y así reducir la brecha digital existente en la región amazónica a través de este servicio que se brindará en los Puntos del Encuentro.

El Servicio de Capacitación deberá contar con:

- Mínimo con un facilitador por Punto del Encuentro operativo que se encargue de brindar las capacitaciones durante la operatividad de los Puntos del Encuentro y atenderlo en los horarios establecidos, llegando a 184 facilitadores contratados.
- Mínimo con dos facilitadores por Puntos del Encuentro operativo en las zonas urbano marginales que se encargue de brindar las capacitaciones durante la operatividad de los Puntos del Encuentro y atenderlo en los horarios establecidos. Llegando a 2 facilitadores contratados

En total el proveedor designado (Empresa Pública), deberá contratar 186 facilitadores de los Puntos del Encuentro Amazonía; el salario del facilitador está en función de la normativa de contratación del Código de Trabajo mismo que presentamos a continuación:

Tabla 41: Cálculo del Sueldo de un facilitador

DENOMINACIÓN PUESTO	RMU	APORTE PATRONAL	FONDOS DE RESERVA	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	liquidación	Exámenes
Facilitador	450	43,43	37,49	37,50	33,33	930,89	930,89

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

Con respecto a rubros de liquidación exámenes médicos y viáticos los mismos están amparados el código de trabajo en sus artículos 42, 82, 81, 117, 141,142 entre otros.

“Código de Trabajo:

Art. 81.- Estipulación de sueldos y salarios.- Los sueldos y salarios se estipularán libremente, pero en ningún caso podrán ser inferiores a los mínimos legales, de conformidad con lo prescrito en el artículo 117 de este Código.

Se entiende por Salario Básico la retribución económica mínima que debe recibir una persona por su trabajo de parte de su empleador, el cual forma parte de la remuneración y no incluye aquellos ingresos en dinero, especie o en servicio, que perciba por razón de trabajos extraordinarios y suplementarios, comisiones, participación en beneficios, los fondos de reserva, el porcentaje legal de utilidades, los viáticos o subsidios ocasionales, las remuneraciones adicionales, ni ninguna otra retribución que tenga carácter normal o convencional y todos aquellos que determine la Ley.”

Además de ello el MINTEL, se viabilizara la ejecución de Convenios de cooperación con Instituciones públicas y privadas, para ampliar su oferta de capacitaciones, promover y mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje en los Puntos del Encuentro, mediante el uso y acceso a metodologías y contenidos de estas instituciones.

Es importante recalcar que las capacitaciones dictadas en los Puntos del Encuentro, correspondan a lo establecido en el Plan Nacional de Alistamiento Digital – PLANADI, de acuerdo al siguiente detalle:

- Fundamentos de Operación Básica del Computador
- Optimización de recursos Informáticos Disponibles
- Tecnologías de la Información para la productividad
- Programa Micro Empresario Digital
- Formación de Formadores para Puntos del Encuentro
- Diseño de páginas WEB Comunitarios
- Ensamblaje y mantenimiento de Computadoras
- Formador de Formadores
- Micro emprendimiento TIC
- Guía Redes Sociales para Jóvenes
- Guía Temática Herramientas de Gobierno Electrónico
- Guía Temática Herramientas Ofimáticas
- Guía Temática Introducción a las TIC
- Guía Temática Redes Sociales como Herramientas de Comunicación RV GS
- Guía Temática TIC Artesanos
- Guía Temática TIC Emprendimiento
- Guía Temática TIC Negocios
- Guía Temática TIC Turismo
- Guía TIC Agricultura
- Guía Atención al Usuario

Cumpliendo también capacitaciones virtuales con el objetivo de ampliar su oferta de capacitaciones, y así promoviendo y mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje, para ello se planea la adaptación de cursos que actualmente generan oportunidades.

- Marketing Digital
- Emprendimiento Social
- Habilidades para el empleo
- Wordpress
- Introducción a la programación
- TIC en la docencia
- Manejo de redes sociales
- Entornos virtuales de aprendizaje
- Diseño Web con HTML5+CSS
- Gestión de proyectos con metodologías ágiles
- Desarrollo de Apps móviles

Para esto las principales actividades a desarrollar son las siguientes:

- Evaluar la demanda de las temáticas de capacitación que se brindan en los Puntos del Encuentro
- Potenciar y promocionar las capacitaciones con mayor demanda
- Gestionar implementación de nuevas temáticas de capacitación a dictarse en los Puntos del Encuentro, enfocadas principalmente a la reactivación económica y empleabilidad

Perfil de los Facilitador de los Puntos del Encuentro

Tabla 42: Perfil de Facilitador

Requisitos: Nivel de Instrucción	Bachiller
Título	No
Área de conocimientos	Nociones básicas de administración, ofimática, sistemas Informáticos o afines.
Destrezas y competencias:	Manejar programas informático Capacidad de organización de grupos de trabajo.
Otros	Disponibilidad y compromiso con la organización.

Fuente: Procesos similares realizados por el MINTEL

Elaborado: MINTEL

Misión del Facilitador: Dirigir/Coordinar el Punto del Encuentro, así como, brindar capacitaciones de acuerdo a las instrucciones operativas emitidas por el Administrador/a o gestor/a del convenio.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Organizar y dar cursos de capacitación en el aprovechamiento y usos de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Coordinar la limpieza, mantenimiento y cuidado de las instalaciones y equipamiento de los Puntos del Encuentro con quien corresponda.
- Difundir permanentemente en las redes sociales, las actividades realizadas en los Puntos del Encuentro.
- Mantener contacto con los principales actores de la comunidad e informar a su patrono de las principales novedades y necesidades relacionadas a los Puntos del Encuentro.
- Registrar información de los usuarios y estadísticas del uso de los Puntos del Encuentro en el Sistema Integrado de Administración de los Infocentros o la herramienta que el proveedor disponga para el efecto.
- Informar a los ciudadanos sobre las actividades que se van a realizar en los Puntos del Encuentro.
- Y demás funciones que se le asigne por parte de la CNT EP o MINTEL.

El MINTEL, como aporte al Servicio de Capacitación provisto por el proveedor colaborará con la transferencia de conocimiento de los contenidos de capacitación que se generan dentro de la Dirección de Cultura Digital, del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, a los Facilitadores, previa solicitud del Proveedor quien es el encargado de otorgar y controlar el Servicio de Capacitación en territorio.

Lapso de contratación el tiempo de contratación de cada facilitador es un año fiscal con opción a renovación

El tipo de contratación que tienen los facilitadores será la modalidad de Servicios Ocasionales

CAPACITACIONES REALIZADAS:

En el último año hasta noviembre 2021 se han realizado un total de 36.848 capacitaciones (verificadas a través del sistema SIADI por certificados de capacitación) en las 6 provincias de la Amazonía, según el siguiente detalle:

Tabla 43: Capacitaciones en los Puntos del Encuentro de la Amazonía Ene/21 – Nov/21

PROVINCIA	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	OCT 2021	NOV 2021	TOTAL
MORONA SANTIAGO	531	615	606	621	500	671	650	695	791	759	805	7.835
NAPO	710	566	555	515	546	698	746	640	677	676	667	7.369
ORELLANA	402	251	423	292	482	411	581	549	513	578	479	5.334
PASTAZA	428	277	318	373	300	358	437	400	370	401	382	4.404
SUCUMBIOS	402	296	363	273	324	488	551	624	611	683	578	5.445
ZAMORA CHINCHIPE	514	486	434	378	460	573	601	671	668	659	649	6.461
TOTAL GENERAL - SIADI	2.987	2.491	2.699	2.452	2.612	3.199	3.566	3.579	3.630	3.756	3.560	36.848

Fuente: MINTEL, 2021

Elaboración: MINTEL

Las capacitaciones, efectuadas por los facilitadores contratados por el proveedor deberán ser contrastadas por la Administrador/a del convenio de MINTEL mediante las herramientas informáticas disponibles para el efecto, en este caso a través del sistema SIADI o instrumentos debidamente suscritos por facilitadores con respaldo fotográfico.

APOYO EN TEMÁTICAS DE CAPACITACIÓN

Como soporte al servicio de capacitación el MINTEL a través de la Dirección de Cultura Digital generará contenidos de capacitación y ampliará la gama de cursos disponibles destinados a la ciudadanía que serán impartidos por los facilitadores de la región Amazónica; para lo cual, MINTEL pone a disposición del proveedor, estos contenidos para que en función de las necesidades requeridas en territorio, los facilitadores puedan usarlas para proveer el servicio de capacitación siendo el proveedor el encargado de otorgar y controlar el servicio.

Tabla 44: Número de personas a ser contratadas por centro

Nro.	CÓDIGO MINTEL	ZONA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	PERSONAL
1	MOS-I-001	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	BOMBOIZA	1
2	MOS-I-002	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	CHIGUINDA	1
3	MOS-I-003	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	EL IDEAL	1

4	MOS-I-004	RURAL	MORONA SANTIAGO	GUALAQUIZA	NUEVA TARQUI	1
5	MOS-I-005	RURAL	MORONA SANTIAGO	HUAMBOYA	HUAMBOYA	1
6	MOS-I-006	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN MIGUEL DE CONCHAY	1
7	MOS-I-007	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	STA SUSANA DE CHIVIAZA (CAB EN CHIVIAZA)	1
8	MOS-I-008	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	YUNGANZA (CAB EN EL ROSARIO)	1
9	MOS-I-009	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	1
10	MOS-I-010	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	1
11	MOS-I-011	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	RIO BLANCO	1
12	MOS-I-012	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	1
13	MOS-I-013	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SINAI	1
14	MOS-I-014	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	ZUÑA (ZUÑAC)	1
15	MOS-I-015	RURAL	MORONA SANTIAGO	PABLO SEXTO	PABLO SEXTO	1
16	MOS-I-016	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	16 DE AGOSTO.	1
17	MOS-I-017	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	PALORA (METZERA)	1
18	MOS-I-018	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	1
19	MOS-I-019	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	SANGAY (CAB EN NAYAMANACA)	1
20	MOS-I-020	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	1
21	MOS-I-021	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SANTIAGO DE PANANZA	1
22	MOS-I-022	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	CHUPIANZA	1
23	MOS-I-023	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	PATUCA	1
24	MOS-I-024	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN FRANCISCO DE CHINIMBIMI	1
25	MOS-I-025	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	SAN LUIS DE EL ACHO (CAB EN EL ACHO)	1
26	MOS-I-026	RURAL	MORONA SANTIAGO	SANTIAGO	TAYUZA	1
27	MOS-I-027	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	HUAMBI	1
28	MOS-I-028	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SANTA MARIANITA DE JESUS	1
29	MOS-I-029	RURAL	MORONA SANTIAGO	SUCUA	SUCUA	1
30	MOS-I-030	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	1
31	MOS-I-031	RURAL	MORONA SANTIAGO	TAISHA	TUUTINENTZA	1

32	MOS-I-032	RURAL	MORONA SANTIAGO	TIWINTZA	SAN JOSE DE MORONA	1
33	MOS-I-033	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	INDANZA	1
34	MOS-I-034	RURAL	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN ANTONIO (CAB EN SAN ANTONIO CENTRO)	1
35	MOS-I-035	RURAL	MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	1
36	MOS-I-036	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN CARLOS DE LIMON	1
37	MOS-I-037	RURAL	MORONA SANTIAGO	SAN JUAN BOSCO	SAN JACINTO DE WAKAMBEIS	1
38	MOS-I-039	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	CUMANDA (CAB EN COLONIA AGRICOLA SEVILLA DEL ORO)	1
39	MOS-I-040	RURAL	MORONA SANTIAGO	LOGROÑO	YAUPI	1
40	MOS-I-047	RURAL	MORONA SANTIAGO	PALORA	ARAPICOS	1
41	MOS-M-001	Urbano Marginal	MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	2
42	NAP-I-001	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	ARCHIDONA	1
43	NAP-I-002	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	COTUNDO	1
44	NAP-I-003	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	HATUN SUMAKU	1
45	NAP-I-004	RURAL	NAPO	ARCHIDONA	SAN PABLO DE USHPAYACU	1
46	NAP-I-005	RURAL	NAPO	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	1
47	NAP-I-006	RURAL	NAPO	EL CHACO	EL CHACO	1
48	NAP-I-007	RURAL	NAPO	EL CHACO	GONZALO DIAZ DE PINEDA (EL BOMBON)	1
49	NAP-I-008	RURAL	NAPO	EL CHACO	LINARES	1
50	NAP-I-009	RURAL	NAPO	EL CHACO	OYACACHI	1
51	NAP-I-010	RURAL	NAPO	EL CHACO	SANTA ROSA	1
52	NAP-I-011	RURAL	NAPO	EL CHACO	SARDINAS	1
53	NAP-I-012	RURAL	NAPO	QUIJOS	SAN FRANCISCO DE BORJA (VIRILIO DAVILA)	1
54	NAP-I-013	RURAL	NAPO	QUIJOS	COSANGA	1
55	NAP-I-014	RURAL	NAPO	QUIJOS	CUYUJA	1
56	NAP-I-015	RURAL	NAPO	QUIJOS	PAPALLACTA	1
57	NAP-I-016	RURAL	NAPO	QUIJOS	SUMACO	1
58	NAP-I-017	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	1
59	NAP-I-018	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	1
60	NAP-I-019	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	1

61	NAP-I-020	RURAL	NAPO	TENA	CHONTAPUNTA	1
62	NAP-I-021	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO MISAHUALI	1
63	NAP-I-022	RURAL	NAPO	TENA	PANO	1
64	NAP-I-023	RURAL	NAPO	TENA	PUERTO NAPO	1
65	NAP-I-024	RURAL	NAPO	TENA	TALAG	1
66	NAP-I-025	RURAL	NAPO	TENA	TENA	1
67	NAP-I-026	RURAL	NAPO	TENA	TENA	1
68	NAP-I-027	RURAL	NAPO	TENA	TENA	1
69	NAP-I-028	RURAL	NAPO	TENA	AHUANO	1
70	ORE-I-001	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	SANTA MARIA DE HUIRIRIMA	1
71	ORE-I-002	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	1
72	ORE-I-003	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	INES ARANGO (CAB. EN WESTERN)	1
73	ORE-I-004	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	LA BELLEZA	1
74	ORE-I-006	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	1
75	ORE-I-007	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	GARCIA MORENO	1
76	ORE-I-008	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	NUEVO PARAISO (CAB. EN UNION)	1
77	ORE-I-009	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA)	1
78	ORE-I-011	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	TARACOA (NUEVA ESPERANZA: YUCA)	1
79	ORE-I-012	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	ENOKANQUI	1
80	ORE-I-013	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LA JOYA DE LOS SACHAS	1
81	ORE-I-014	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN CARLOS	1
82	ORE-I-015	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	SAN SEBASTIAN DEL COCA	1
83	ORE-I-016	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	1
84	ORE-I-017	RURAL	ORELLANA	LORETO	AVILA (CAB. EN HUIRUNO)	1
85	ORE-I-018	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN VICENTE DE HUATICOCHA	1
86	ORE-I-019	RURAL	ORELLANA	LORETO	LORETO	1
87	ORE-I-020	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	1
88	ORE-I-021	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	CONONACO	1
89	ORE-I-022	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO	1
90	ORE-I-023	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN JOSE DE GUAYUSA	1

91	ORE-I-024	RURAL	ORELLANA	ORELLANA	SAN LUIS DE ARMENIA	1
92	ORE-I-025	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	LAGO SAN PEDRO	1
93	ORE-I-026	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	TRES DE NOVIEMBRE	1
94	ORE-I-027	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	1
95	ORE-I-029	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	UNION MILAGREÑA	1
96	ORE-I-030	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	1
97	ORE-I-031	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	1
98	ORE-I-032	RURAL	ORELLANA	LORETO	PUERTO MURIALDO	1
99	ORE-I-033	RURAL	ORELLANA	LORETO	SAN JOSE DE DAHUANO	1
100	ORE-I-034	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	1
101	ORE-I-035	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	TIPUTINI	1
102	ORE-I-036	RURAL	ORELLANA	AGUARICO	NUEVO ROCAFUERTE	1
103	ORE-I-037	RURAL	ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	POMPEYA	1
104	PAS-I-001	RURAL	PASTAZA	ARAJUNO	ARAJUNO	1
105	PAS-I-002	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	1
106	PAS-I-003	RURAL	PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA	1
107	PAS-I-004	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	1
108	PAS-I-005	RURAL	PASTAZA	MERA	SHELL	1
109	PAS-I-006	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	DIEZ DE AGOSTO	1
110	PAS-I-007	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	1
111	PAS-I-008	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	CANELOS	1
112	PAS-I-009	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	EL TRIUNFO	1
113	PAS-I-010	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	1
114	PAS-I-011	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	PUYO	1
115	PAS-I-012	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	POMONA	1
116	PAS-I-014	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	SIMON BOLIVAR (CAB. EN MUSHULLACTA)	1
117	PAS-I-015	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	1
118	PAS-I-016	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	1
119	PAS-I-017	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TENIENTE HUGO ORTIZ	1
120	PAS-I-018	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	VERACRUZ (INDILLAMA) (CAB. EN INDILLAMA)	1
121	PAS-I-019	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SAN JOSE	1
122	PAS-I-020	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	1
123	PAS-I-021	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	1

124	PAS-I-022	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	TARQUI	1
125	PAS-I-023	RURAL	PASTAZA	SANTA CLARA	SANTA CLARA	1
126	ORE-I-005	RURAL	ORELLANA	DAYUMA	COMUNIDAD DAYUMA S/N	1
127	PAS-I-025	RURAL	PASTAZA	PASTAZA	FATIMA	1
128	PAS-I-026	RURAL	PASTAZA	NERA	NERA	1
129	SUC-I-001	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SANTA ROSA DE SUCUMBIOS	1
130	SUC-I-002	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	SEVILLA	1
131	SUC-I-003	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	AGUAS NEGRAS	1
132	SUC-I-004	RURAL	SUCUMBIOS	CUYABENO	TARAPOA	1
133	SUC-I-005	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	EL REVENTADOR	1
134	SUC-I-006	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	GONZALO PIZARRO	1
135	SUC-I-007	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	LUMBAQUI	1
136	SUC-I-008	RURAL	SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	PUERTO LIBRE	1
137	SUC-I-009	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	1
138	SUC-I-011	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	DURENO	1
139	SUC-I-012	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	EL ENO	1
140	SUC-I-013	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	GENERAL FARFAN	1
141	SUC-I-014	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	JAMBELI	1
142	SUC-I-015	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	PACAYACU	1
143	SUC-I-016	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	SANTA CECILIA	1
144	SUC-I-017	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	NUEVA LOJA	1
145	SUC-I-018	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PALMA ROJA	1
146	SUC-I-019	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO RODRIGUEZ	1
147	SUC-I-020	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	EL PLAYON DE SAN FRANCISCO	1
148	SUC-I-021	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	SANTA BARBARA	1
149	SUC-I-022	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SIETE DE JULIO	1
150	SUC-I-023	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	LIMONCOCHA	1
151	SUC-I-024	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	PAÑACOA	1
152	SUC-I-025	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN ROQUE (CAB. EN SAN VICENTE)	1
153	SUC-I-026	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	LA SOFIA	1
154	SUC-I-027	RURAL	SUCUMBIOS	SUCUMBIOS	ROSA FLORIDA	1
155	SUC-I-028	RURAL	SUCUMBIOS	CASCALES	EL DORADO DE CASCALES	1
156	SUC-I-029	RURAL	SUCUMBIOS	LAGO AGRIO	10 DE AGOSTO.	1
157	SUC-I-030	RURAL	SUCUMBIOS	SHUSHUFINDI	SAN PEDRO DE LOS COFANES	1
158	SUC-I-032	RURAL	SUCUMBIOS	PUTUMAYO	PUERTO EL CARMEN DEL PUTUMAYO	1

159	ZAC-I-001	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CONDOR	PANGUINTZA	1
160	ZAC-I-002	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	EL CHORRO	1
161	ZAC-I-003	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	PACHICUTZA	1
162	ZAC-I-004	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	TUNDAYME	1
163	ZAC-I-005	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	LA CANELA	1
164	ZAC-I-006	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PALANDA	VALLADOLID	1
165	ZAC-I-007	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	NUEVO QUITO	1
166	ZAC-I-008	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	LA PAZ	1
167	ZAC-I-009	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	CHICAÑA	1
168	ZAC-I-010	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YANTZAZA	LOS ENCuentROS	1
169	ZAC-I-011	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	GUADALUPE	1
170	ZAC-I-012	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SABANILLA	1
171	ZAC-I-013	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	1
172	ZAC-I-014	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	SAN CARLOS DE LAS MINAS	1
173	ZAC-I-015	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	TIMBARA	1
174	ZAC-I-016	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	1
175	ZAC-I-017	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	CHITO	1
176	ZAC-I-018	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	CHINCHIPE	SAN ANDRES	1
177	ZAC-I-019	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	EL PANGUI	EL GUIISME	1
178	ZAC-I-020	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	ZURMI	1
179	ZAC-I-021	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	PAQUISHA	BELLAVISTA	1
180	ZAC-I-022	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	YACUAMBI	TUTUPALI	1
181	ZAC-I-023	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	CUMBARATZA	1
182	ZAC-I-024	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	IMBANA (LA VICTORIA DE IMBANA)	1
183	ZAC-I-025	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	ZAMORA	ZAMORA	1
184	ZAC-I-026	RURAL	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	NUEVO PARAISO	1

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

5.1.4. Componente 3: Controlar y dar seguimiento de los Puntos del Encuentro, mediante su operación y mantenimiento durante la vigencia del proyecto.

Este componente consiste en incorporar un mecanismo de control y seguimiento en territorio, para cumplir con este objetivo se prevé la contratación de 6 Gestores Sociales (uno por provincia amazónica) y 1 Asistente Técnico (oficinista), para realizar el control y el seguimiento del proyecto, garantizar y asegurar la correcta operatividad de los Puntos del Encuentro. Este personal estará a cargo del proveedor de servicios para lo cual deben cumplir al menos las siguientes funciones:

Funciones:

- Cumplir y hacer cumplir al personal bajo su cargo, el Reglamento de Gestión del Talento Humano del proveedor (Empresa Pública).
- Socializar y difundir los servicios del Proyecto Puntos del Encuentro en las comunidades beneficiarias con los diferentes actores.
- Realizar visitas a los Puntos del Encuentro, conforme la planificación aprobada por el Administrador del Convenio MINTEL, y remitir los respectivos informes.
- Dar seguimiento a la ejecución de visitas, capacitaciones y de emprendimientos en los Puntos del Encuentro
- Notificar de manera inmediata situaciones de riesgo que se generen en los Puntos del Encuentro, así como situaciones que afecten su operatividad.
- Coordinar los eventos de inauguración y entrega de certificados de capacitaciones de Puntos del Encuentro.
- Realizar las actividades dispuestas por los administradores del convenio para la selección de facilitadores.
- Actualizar y notificar a los administradores del convenio información del personal que labora en los Puntos del Encuentro.
- Supervisar las actividades de los facilitadores a través del sistema de administración de Puntos del Encuentro.
- Otras funciones que les asigne el Administradores del Convenio.

El proveedor designado (Empresa Pública), deberá contratar 6 Gestores Sociales (uno por provincia amazónica) y 1 Asistente Técnico (oficinista) administrativo para los Puntos del Encuentro Amazonía; los salarios deben estar en función de la normativa de contratación del Código de Trabajo mismo que presentamos a continuación:

Tabla 45: Cálculo del Sueldo de un Gestor

DENOMINACIÓN PUESTO	RMU	APORTE PATRONAL	FONDOS DE RESERVA	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	liquidación	Exámenes	Viáticos
Gestores Sociales	1.080	625,32	539,76	540	200	540	30	350
Asistente Administrativo	595	57,42	49,56	49,6	33,3	49,58	5	100

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

Con respecto a rubros de liquidación exámenes médicos y viáticos los mismos están amparados el código de trabajo en sus artículos 42, 82, 81, 117, 141,142 entre otros.

“Código de Trabajo:

Art. 81.- Estipulación de sueldos y salarios.- Los sueldos y salarios se estipularán libremente, pero en ningún caso podrán ser inferiores a los mínimos legales, de conformidad con lo prescrito en el artículo 117 de este Código.

Se entiende por Salario Básico la retribución económica mínima que debe recibir una persona por su trabajo de parte de su empleador, el cual forma parte de la remuneración y no incluye aquellos ingresos en dinero, especie o en servicio, que perciba por razón de trabajos extraordinarios y suplementarios, comisiones, participación en beneficios, los fondos de reserva, el porcentaje legal de utilidades, los viáticos o subsidios ocasionales, las remuneraciones adicionales, ni ninguna otra retribución que tenga carácter normal o convencional y todos aquellos que determine la Ley.”

Asimismo, el MINTEL pondrá a disposición del proveedor designado (Empresa Pública) el Sistema Integrado de Administración de Infocentros (SIADI), que es una plataforma de solución tecnológica integral, implementada para el uso de ciudadanos y funcionarios de los Puntos del Encuentro, una iniciativa con presencia a nivel nacional con puntos de participación y encuentro en los que se garantiza el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), fomentando el desarrollo, la innovación y el emprendimiento, y contribuyendo a la reducción de la brecha digital a través de la dotación de servicios a todos los estratos sociales y productivos de las zonas rurales y urbano marginales.

Esto permitirá controlar y gestionar de manera eficiente los Puntos del Encuentro a través del personal en territorio, así como mantener los equipos de cómputo y de red en condiciones óptimas, a través de los Asistentes Técnicos, verificando así que se brinden los servicios con calidad, calidez.

Perfil de gestor Social

Tabla 46: Perfil de Gestor Social

Requisitos: Nivel de Instrucción:	Deseable: Tercer Nivel
Título:	Si
Área de conocimientos:	Áreas Técnicas, administrativas y sociales afines a los objetivos del proyecto.
Experiencia:	2 años en trabajo y manejo de comunidades, gestión de proyectos sociales, educación.
Destrezas:	Capacidad para resolver problemas, orientación a la excelencia, capacidad de planificación, pensamiento estratégico, comunicación eficaz oral y escrita, trabajo en equipo, flexibilidad, creatividad e innovación.
Sitio de Residencia	En los sitios definidos por los Administradores de Convenio según necesidad del MINTEL.
Movilización:	Movilización por cuenta propia.

Fuente: CNT

Elaboración: MINTEL

Perfil del Asistente Administrativo (MONITOREO):

Tabla 47: Perfil de Asistente Administrativo

Requisitos: Nivel de Instrucción	Bachiller Completo
Título	Si
Área de conocimientos	Manejo de Archivo, ofimático
Experiencia	Seis meses en procesos Administrativos, comerciales, o afines
Destrezas y competencias:	Trabajo en equipo

Fuente: CNT

Elaborado: MINTEL

Funciones:

- Elaborar la documentación a ser suscrita por las entidades involucradas, manteniendo confidencialidad de la información.
- Preparar oficios, memorandos y otros documentos. Organizar la documentación de institución, llevar control numérico y cronológico de comunicaciones enviadas y recibidas, información que reposará en el archivo institucional correspondiente.
- Coordinar con los Analistas de Talento Humano de las provincias el control del personal del proyecto.
- Dar seguimiento a la contratación de personal para el proyecto, la ejecución y pago de nómina y viáticos.
- Elaborar la documentación a ser suscrita por los responsables del Control y Seguimiento
- Verificar que los expedientes documentales para la suscripción de Convenios entre MINTEL y Beneficiarios estén completos, numerados y archivados.
- Otras definidas por el Administrador de Convenio.

El MINTEL para tener un control adecuado de la ejecución del proyecto en territorio, necesita contratar cuatro técnicos con base a la Ley Orgánica del Servicio Público-LOSEP, los servidores a ser contratar están en una escala salarial de Servidor Público 3, mismo que están dentro de la clasificación de puestos del MINTEL, el SP3 debe tener Tercer Nivel/ Tecnológico Superior/Técnico Superior de instrucción formal, experiencia de 1 a 3 años en temas a fines al objeto de la contratación, entre otros requisitos

A continuación se detalla las funciones del personal a ser contratado.

Dos técnicos para:

Seguimiento servicio de Conectividad brindado por el Proveedor

Funciones:

- Mantener contacto con el personal que labora en los Puntos del Encuentro a fin de corroborar los acuerdos de niveles de servicio (SLA), contratado para la conectividad de los mismos.

- Informes de reporte de conectividad brindado en los puntos del encuentro para el pago de estos rubros
- Establecimiento de multas en caso de los Acuerdos de Nivel de Servicio no se cumpla por el proveedor
- Apoyo en la constatación de los bienes y servicios recibidos por el proveedor en el macro del proyecto.
- Realizar soporte técnico de primer nivel de ser necesario.
- Disponibilidad de movilización.
- Y demás actividades que le designe el jefe inmediato

Un técnico para:

Seguimiento a la ejecución económica del Proveedor

Funciones:

- Mantener contacto con el personal del MINTEL (área financiera) a fin de corroborar los documentos justificados que avalen los rubros ejecutados por parte del proveedor
- Informes de reporte de gastos en los puntos del encuentro
- Establecimiento de multas en caso del incumplimiento por parte del proveedor
- Apoyo en la constatación de los bienes y servicios recibidos por el proveedor en el macro del proyecto.
- Disponibilidad de movilización.
- Y demás actividades que le designe el jefe inmediato

Un técnico para:

Seguimiento a la ejecución técnica y administrativa del Proveedor

Funciones:

- Mantener contacto con el personal del MINTEL (área administrativa) y personal que labora en los Puntos del Encuentro a fin de corroborar los servicios contratados al proveedor
- Informes de reporte de ejecución
- Establecimiento de multas en caso del incumplimiento de servicios por parte del proveedor
- Apoyo en la constatación de los bienes y servicios recibidos por el proveedor en el macro del proyecto.
- Disponibilidad de movilización.
- Y demás actividades que le designe el jefe inmediato

Con respecto a los costos de viáticos (Viáticos y Subsistencias en el Interior⁶: Gastos para cubrir valores diarios de hospedaje y alimentación de los servidores y trabajadores públicos enviados en comisión de servicios, dentro del país.) y pasajes al Interior (Pasajes al Interior Gastos para

⁶ Clasificador presupuestario de ingresos y gastos del sector público _ Ministerio de Economía y Finanzas

cubrir la movilización de servidores y trabajadores públicos dentro del país), los mismos están amparados en el Reglamento de la Ley Orgánica del Servicio Público, en sus artículos 260 y 262.

Finalmente, este componente comprende el posicionamiento de los Puntos del Encuentro Amazonia, entre las diferentes institución el estado y población en general para lo cual se ha previsto que proveedor designado (Empresa Publica), diseñe la línea grafica de los 185 Puntos del Encuentro durante el año 2022 y la colocación de la misma en los espacios designados para el efecto, así tenemos que para este componente se prevé contratar lo siguiente:

Tabla 48: Cálculo del Señalética (costos unitarios)

ELEMENTOS SEÑALÉTICA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Placa acrílico	\$ 16,00	1	\$ 16,00
Letrero exterior	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Impresión lona	\$ 45,00	1	\$ 45,00
Mantenimiento	\$ 12,00	1	\$ 12,00
Backing publicitario	\$ 35,00	2	\$ 70,00
Letreros tipo valla	\$ 340,00	2	\$ 680,00
Letreros informativos internos	\$ 12,60	4	\$ 50,40
Rótulo informativo interno	\$ 98,00	1	\$ 98,00
Logística	\$ 200,00	1	\$ 200,00

Fuente: Proveedor (Empres Pública)

Elaboración: MINTEL

Por lo antes señalado, considerando que actualmente son 185 puntos del encuentro en la región amazónica se tiene un costo planificado de USD \$ 263.434,08 para esta actividad.

Una vez que el proveedor asignado empiece el proceso de posicionamiento de los Puntos del Encuentro deberá obtener la permisos necesarios antes las instituciones del estado rectores de la comunicación gubernamental.

En este contexto, se deberá realizar mínimo dos socializaciones mensuales de los servicios gratuitos brindados a la ciudadanía en los Puntos del Encuentro, así como, la socialización de la implementación de nuevos Puntos del Encuentro conforme se implementen.

5.2. Viabilidad Financiera Fiscal

5.2.1. Metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

El Proyecto “Puntos de Encuentro Amazonía”, es un proyecto con fin social, que busca brindar infraestructura y servicios de internet a los ciudadanos principalmente de las zonas rurales y urbano marginales, por lo tanto, no generará ingresos o beneficios de tipo monetario al MINTEL, sino más bien, se espera generar beneficios para el acceso y uso de las TIC a la ciudadanía.

Así mismo, para la determinación de los diferentes montos del proyecto se realizó la valoración económica de los componentes previstos, desagregados a nivel de actividades para determinar el cronograma valorado de acuerdo a los procesos similares realizados por la institución.

5.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos

Inversión total: Los componentes a ser considerados como inversión son: insumos electrónicos, materiales tecnológicos, equipos tecnológicos, mano de obra directa e indirecta, transporte, servicio, entre otros.

Tabla 49: Costos unitarios-Inversión

INVERSIÓN	RUBRO	COSTO UNITARIO	NÚMERO	TOTAL
				SIN IVA
Señalética	placa acrílico	16	280,5	4.488,00
	letrero exterior	100	185	18.500,00
	impresión lona	45	185	8.325,00
	mantenimiento	12	185	2.220,00
	backing publicitario	35	366	12.810,00
	letreros tipo valla	340	366	124.440,00
	letreros informativos internos	12,6	732	9.223,20
	rótulo informativo interno	98	185	18.130,00
	logística	200	185	37.000,00
Migración de Tecnología	Inscripción/Instalación/traslado servicios telecomunicaciones	10000	3	30.000,00
	Migraciones cobre a fibra	3000	1	3.000,00
	Migraciones VSAT a fibra	10000	3	30.000,00

Fuente: Procesos de contrataciones similares realizadas por el MINTEL

Elaboración: MINTEL

Costos de Operación: Dentro de las tarifas del servicio, durante la vigencia de proyecto, los costos de operación (el cual incluye mantenimiento) están dados por: pago del servicio de conectividad y capacitación, entre otros. Para la estimación de estos costos se tomaron como referencia los valores proporcionados por varios proyectos en planificación del MINTEL

Tabla 50: Costos unitarios – Operación

.OPERACIÓN	RUBRO	COSTO UNITARIO	NÚMERO	TOTAL
				SIN IVA
Servicio de conectividad	FIBRA ÓPTICA (15x7 Mbps)	61	126	7.686,00
	FIBRA ÓPTICA (FO 6x3 Mbps)	84	5	84,00
	FIBRA ÓPTICA (FO 55x25 Mbps) para WiFi	187	1	187,00
	LÍNEA PRIVADA (LP 1024x1024 Mbps)	64	1	64,00
	ENLACE SATELITAL (VSAT 2048x1024)	405	44	17.820,00
	RADIO ENLACE (10x5 Mbps)	58	8	464,00

Servicio de Capacitación	Facilitadores	450	186	83700
Mecanismos de Control	Gestores Sociales	1.080,00	6	6.480,00
	Asistente Administrativo	595	1	595
	Asistente Técnico MINTEL	986	4	5.115,12

Elaboración: MINTEL

Fuente: Procesos de contrataciones similares realizadas por el MINTEL en el año 2021

- Ingresos: Este proyecto no genera ingresos, para el MINTEL
- Vida útil: El período de vida útil o vigencia del proyecto es de 44 meses.

5.2.3. Flujo financiero fiscal de las implementaciones del proyecto

A continuación, se detalla el flujo financiero fiscal de la implementación y operación del proyecto (años 2022 – 2025), mismo que se ilustra en la siguiente Tabla:

Tabla 51: Flujo Fiscal

RUBROS	2022	2023	2024	2025
Inversión	289.194,08	44.800,00		
Gastos Operación	1.292.283,96	1.938.425,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Inversión Total	1.581.478,04	1.983.225,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Beneficios				
Flujo Anual	- 1.581.478,04	- 1.983.225,95	- 1.938.425,95	- 1.938.425,95
Valores Actuales	- 1.581.478,04	- 1.983.225,95	- 1.938.425,95	- 1.938.425,95

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

Es importante indicar que como es servicio contratado no se incurre en gastos de mantenimiento, reposición de equipos y operación por parte del Ministerio. El Flujo financiero fiscal se ha actualizado conforme el cronograma valorado a la fecha.

Tabla 52: Metodologías utilizadas para el cálculo del VAN, TIR, y B/C

RUBROS	2022	2023	2024	2025
Beneficios				
Beneficios valor	0,00	0,00	0,00	0,00
Total beneficio	0,00	0,00	0,00	0,00
Egresos o costos				
Inversión	289.194,08	44.800,00		
Costos de O&M	1.292.283,96	1.938.425,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Total cost	1.581.478,04	1.983.225,95	1.938.425,95	1.938.425,95

Fnc (b-c)	- 1.581.478,04	- 1.983.225,95	- 1.938.425,95	- 1.938.425,95
-----------	----------------	----------------	----------------	----------------

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

5.2.4. Indicadores financieros fiscales

Valor Actual Neto (VAN): $VAN = (\sum ((B_n - C_n) / (1+i)^n) - I_0$

Donde de la Tabla de Flujo Económico tenemos, $(\sum ((B_n - C_n) / (1+i)^n) = \text{USD. } -4.695.772,05$

$i = 0,01$ (tasa mensual, derivada del 12% anual)

I_0 = Inversión del proyecto de, USD. - 1.581.478,04

Esta sumatoria resulta, $VAN = \text{USD. } -6.277.250,09$

La tasa interna de retorno (TIR) se define como la tasa de interés con la cual el VPN es igual a cero, y es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, ya que a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Tasa Interna de Retorno (TIR): $VPN (1-i)^n$

$TIR = VPN (1-i)^n$

$\sum ((B_n - C_n) / (1+i)^n) - I_0 = 0$

$\sum ((B_n - C_n) / (1+i)^n) = I_0$

$\sum ((B_n - C_n) / I_0) = \sum (1+i)^n$

TIR= indefinida

El análisis de costo-beneficio mide el cociente entre los ingresos y costos descontados

Relación Beneficio/Costo: (B/C)

Beneficios = USD. 0,0

Costos = USD 6.277.250,09

Beneficios = B/C = 0,00

En función de lo antes señalado, al ser un proyecto netamente de carácter social se debe realizar los cálculos económicos respectivos para determinar la viabilidad económica del proyecto.

5.3. Viabilidad Económica

5.3.1. Metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costos de operación e ingresos.

Debido a que este proyecto no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario al MINTEL, por cuanto es de carácter eminentemente social, no es procedente un estudio de orden financiero, en el que se pretenda demostrar beneficios monetarios para el MINTEL; por consiguiente, corresponde realizar el análisis de la “viabilidad económica”; a través de la cuantificación y valoración de los beneficios (ahorros) que va a generar su implementación y operación en la población del área de influencia del proyecto.

La “viabilidad económica” se determina al comparar: los beneficios que va a generar a la sociedad la realización del proyecto, frente a los costos en los que incurrirá esta Cartera de Estado, en su implementación y operación. Por las razones expuestas, el proyecto cuenta con el análisis de rentabilidad socioeconómica; pero no financiera.

La disminución de la brecha digital en el Ecuador se asocia directamente a los proyectos ejecutados por el MINTEL, para alcanzar una mayor usabilidad de las TIC, por parte de la sociedad ecuatoriana. Con este propósito, los costos los asume el Estado Ecuatoriano, coadyuvando al desarrollo socioeconómico de la colectividad, principalmente de las áreas rurales y zonas urbano marginales, por ser las relegadas en acceso a tecnología de las telecomunicaciones.

Para la determinación de los diferentes montos del proyecto, el MINTEL realizó la valoración económica de los componentes previstos, desagregados a nivel de actividades para determinar el cronograma valorado, de acuerdo a los procesos similares realizados por la institución.

5.3.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

- Inversión total: Los componentes a ser considerados como inversión son: insumos electrónicos, materiales tecnológicos, equipos tecnológicos, mano de obra directa e indirecta, transporte, servicio, entre otros.

Tabla 53: Costos Unitarios- Inversión

INVERSIÓN	RUBRO	COSTO UNITARIO	NÚMERO	TOTAL
				SIN IVA
Señalética	placa acrílico	16	280,5	4.488,00
	letrero exterior	100	185	18.500,00
	impresión lona	45	185	8.325,00
	mantenimiento	12	185	2.220,00
	backing publicitario	35	366	12.810,00
	letreros tipo valla	340	366	124.440,00
	letreros informativos internos	12,6	732	9.223,20

Migración de Tecnología	rótulo informativo interno	98	185	18.130,00
	logística	200	185	37.000,00
	Inscripción/Instalación/traslado o servicios telecomunicaciones	10000	3	30.000,00
	Migraciones cobre a fibra	3000	1	3.000,00
	Migraciones VSAT a fibra	10000	3	30.000,00

Fuente: Procesos de contrataciones similares realizadas por el MINTEL y GPARI

Elaboración: MINTEL

Costos de Operación: Dentro de las tarifas del servicio, durante la vigencia de proyecto, los costos de operación (el cual incluye mantenimiento) están dados por: pago del servicio de conectividad y capacitación, entre otros. Para la estimación de estos costos se tomaron como referencia los valores proporcionados por varios proyectos en planificación del MINTEL.

Tabla 54: Costos unitarios – Operación

.OPERACIÓN	RUBRO	COSTO UNITARIO	NÚMERO	TOTAL
				SIN IVA
Servicio de conectividad	FIBRA ÓPTICA (15x7 Mbps)	61	126	7.686,00
	FIBRA ÓPTICA (FO 6x3 Mbps)	84	5	84,00
	FIBRA ÓPTICA (FO 55x25 Mbps) para WiFi	187	1	187,00
	LÍNEA PRIVADA (LP 1024x1024 Mbps)	64	1	64,00
	ENLACE SATELITAL (VSAT 2048x1024)	405	44	17.820,00
	RADIO ENLACE (10x5 Mbps)	58	8	464,00
Servicio de Capacitación	Facilitadores	450	186	83700
Mecanismos de Control	Gestores Sociales	1.080,00	6	6.480,00
	Asistente Administrativo	595	1	595
	Asistente Técnico MINTEL	986	4	5.115,12

Fuente: Procesos de contrataciones similares realizadas por el MINTEL y GPARI

Elaboración: MINTEL

Beneficios

Para el cálculo de los beneficios económicos del proyecto se ha considerado los siguientes aspectos:

Capacitación:

Tarifa de capacitación: USD 55, este valor está basado en el costo de capacitación que ofrece el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional - SECAP. Este valor se multiplicó por las proyecciones de capacitaciones realizadas en los Puntos del Encuentro (37.425 capacitaciones año 2021), así se obtuvo la valoración de los beneficios para este proyecto.

Beneficios: USD 55 x 37.425 = USD 2.058.375,00 anual.

Tabla 55: Beneficios de las Capacitaciones

CÁLCULO DE BENEFICIARIOS			
DETALLE	VALORES	BENEFICIOS MENSUAL	BENEFICIOS ANUAL
COSTO UNITARIO DE CAPACITACIÓN	USD 55	USD 171.531,25	USD 2.058.375,00
BENEFICIARIOS ANUALES	USD 37.425,00		
PROMEDIO DE BENEFICIARIOS MENSUALES	USD 3.118,75		

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

Ingresos: Este proyecto no genera ingresos, para el MINTEL

Vida útil: El período de vida útil o vigencia del proyecto es de 44 meses.

5.3.3. Flujo económico del proyecto

A continuación, se detalla el flujo financiero fiscal de la implementación y operación del proyecto (años 2022 – 2025), mismo que se ilustra en la siguiente Tabla:

Tabla 56: Flujo Económico

RUBROS	2022	2023	2024	2025
Inversión	289.194,08	44.800,00		
Gastos Operación	1.292.283,96	1.938.425,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Inversión Total	1.581.478,04	1.983.225,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Beneficios	1.372.250,00	2.058.375,00	2.058.375,00	2.058.375,00
Flujo Anual	- 209.228,04	75.149,05	119.949,05	119.949,05
Valores Actuales	- 209.228,04	75.149,05	119.949,05	119.949,05

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

Tabla 57: Indicadores Financieros Económicos

RUBROS	2021	2022	2023	2024
Beneficios				
Beneficios valor	1.372.250,00	2.058.375,00	2.058.375,00	2.058.375,00
Total beneficios	1.372.250,00	2.058.375,00	2.058.375,00	2.058.375,00
Egresos o costos				
Inversión	289.194,08	44.800,00		
Costos de O&M	1.292.283,96	1.938.425,95	1.938.425,95	1.938.425,95
Total costos	1.581.478,04	1.983.225,95	1.938.425,95	1.938.425,95

Fnc (b-c)	- 209.228,04	75.149,05	119.949,05	119.949,05
-----------	--------------	-----------	------------	------------

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

5.3.4. Indicadores Económicos (TIR, VAN y otros 2021-2025)

Metodologías utilizadas para el cálculo del VAN, TIR, y B/C.

El VPN o valor actual neto es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo presente de los flujos de efectivo futuros que generará un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

Valor Actual Neto (VAN):
$$VAN = \left(\sum \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} \right) - I_0$$

Donde de la Tabla de Flujo Económico tenemos, $\left(\sum \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} \right) = \text{USD. } 248.097,39$

$i = 0,01$ (tasa mensual, derivada del 12% anual)

$I_0 =$ Inversión del proyecto de, USD. - 209.228,04

Esta sumatoria resulta, VAN = USD. 38.869,35

La tasa interna de retorno (TIR) se define como la tasa de interés con la cual el VPN es igual a cero, y es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, ya que a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Tasa Interna de Retorno (TIR): $VPN (1-i)^n$

$TIR = VPN (1-i)^n$

$\sum \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} - I_0 = 0$

$\sum \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} = I_0$

$\sum \frac{(B_n - C_n)}{I_0} = \sum (1+i)^n$

TIR= 22%

El análisis de costo-beneficio mide el cociente entre los ingresos y costos descontados

Relación Beneficio/Costo: (B/C)

Beneficios = \$ 6.316.119,44

Costos = \$ 6.277.250,09

Beneficios = B/C = 1,01

Se determina en base a los indicadores económicos que el proyecto es socialmente viable, pues obtiene unos beneficios superiores a cero, específicamente un valor presente neto de USD 38.869,35; así también, el proyecto obtiene una tasa de retorno de la inversión del 22 % que es aceptable; mientras tanto, la relación Beneficio/Costo es igual a 1,01 con estos indicadores, el proyecto debe realizarse, al ser económicamente viable.

5.4. Viabilidad ambiental y sostenibilidad social.

5.4.1. Análisis de Impacto Ambiental y de Riesgo.

El proyecto no presenta vinculaciones con el medio ambiente, es decir, no existe ningún efecto contaminante y las obras de infraestructura que se van a desarrollar no implican ninguna afectación al ambiente. El proyecto es de carácter estrictamente social y el mismo será analizado desde la visión del riesgo.

5.4.2. Sostenibilidad social.

El proyecto "Puntos del Encuentro Amazonía" es un proyecto de carácter social, que permite la generación de espacios sociales, en los que la población, especialmente de las zonas rurales, puede acceder y hacer uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Es evidente, el nivel de empoderamiento y apropiación de los Puntos del Encuentro por parte de la ciudadanía, prueba de ello son las más de 25 millones de visitas registradas a nivel nacional. Adicionalmente, con los nuevos servicios que se pretende instalar, se prevé que la ciudadanía tenga un mayor acceso a las TIC. En este sentido, es necesario que los beneficios del proyecto se mantengan o a su vez se incrementen, más allá del periodo para el cual se encuentra definido. Por lo que, se ha establecido una estrategia de sostenibilidad del proyecto, considerando cuatro factores, que permitirán dar continuidad a las acciones realizadas y que se describen a continuación:

5.4.3. Factor Institucional.

Es la capacidad institucional y de gestión para dar continuidad a las acciones implementadas en el proyecto. En este aspecto, desde el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la

Información, la visión institucional es la de liderar y gobernar los procesos necesarios para que los ciudadanos accedan y generen información y conocimiento, mediante el uso efectivo de las tecnologías de la información y comunicación integrados activamente al proceso de desarrollo social, mientras que su estrategia institucional fue plasmada en la política Ecuador Digital en sus tres ejes de acción: Conectividad, Eficiencia y Seguridad de la Información, e Innovación y Competitividad.

En el aspecto legal, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en su Artículo 140.- Rectoría del sector establece que “El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. (...) Los planes y políticas que dicte dicho Ministerio deberán enmarcarse dentro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y serán de cumplimiento obligatorio tanto para el sector público como privado.”

Con la finalidad de dar continuidad a la operación de los Puntos del Encuentro, el MINTEL ha gestionado la suscripción de Convenios de Cooperación con los Beneficiarios (Gobiernos Autónomos Descentralizados), en dichos Convenios, se han establecido obligaciones que debe asumir el Beneficiario de los Puntos del Encuentro con la suscripción de los mismos.

Hasta la presente fecha el MINTEL ha suscrito 777 Convenios de Cooperación con los Beneficiarios (Gobiernos Autónomos Descentralizados) a nivel nacional, lo que representa un 87,5% de los Puntos del Encuentro, es importante resaltar los artículos 53 y 63 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que establecen que los gobiernos autónomos descentralizados municipales y parroquiales, son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Así mismo el Art. 65 establece que los GAD parroquiales, ejercerán las competencias de e) Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.

El MINTEL con el afán de velar por la sostenibilidad del proyecto implementará un sistema de control y análisis de afluencia a los puntos del encuentro, misma que permitirá determinar la funcionalidad óptima del mismo, en el caso de aquellos puntos que no tenga visitas de la ciudadanía se analizará la posibilidad de reubicarlos a un GAD de una parroquia o comunidad, que este desconectado y necesite el Punto del Encuentro o también convertir el mismo en un Punto del Encuentro Virtual, que consistiría en colocar un AP, para que la ciudadanía a través de la señal WiFi acceda a todos los servicios ofrecidos por los Puntos del Encuentro.

5.4.4. Factor Social.

Una de las características más importantes para tomar en cuenta en los Puntos del Encuentro son los aspectos socio culturales de cada localidad, la clave para la sostenibilidad en este aspecto es que cada Punto del Encuentro responde a la realidad particular de cada localidad, a sus necesidades específicas y a las actividades principales a las que se dedican los habitantes, razón por la cual el MINTEL gestiona la contratación de un servicio de capacitación a través de un facilitador que sea parte de la localidad, de tal forma que conozca de forma directa las

necesidades de la población y aporte con sus ideas a la realización de las actividades en el Punto del Encuentro.

El entorno socioeconómico de la población beneficiaria, es un aspecto muy importante para la sostenibilidad del proyecto. Los Puntos del Encuentro brindan las facilidades de acceso y capacitación en el uso de las TIC. En la actualidad los Puntos del Encuentro se han convertido en espacios para el desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento, apoyo a las entidades públicas (Bachillerato Virtual - MINEDUC, Registro Social – MIES, Ser Bachiller, Educación Superior virtual – SENESCYT, promoción, difusión y asistencia de las obligaciones tributarias –SRI, impulso joven – SETEJU, Servicios Electrónicos Gubernamentales de las Instituciones Públicas y pedido de uso de infraestructura para otras entidades públicas, impulso a la generación de nuevas tecnologías a través de convenios con la academia, promueve y mejora el acceso de las personas con discapacidad visual a las Tecnologías de la Información y Comunicación; inclusión de las personas jubiladas – ISSFA.

Independientemente de los cambios socioeconómicos del entorno, serán los beneficiarios quienes exijan a las autoridades locales que los Puntos del Encuentro continúen operando para su bienestar, como un centro de desarrollo y apoyo a la comunidad, es decir un paso más allá del acceso gratuito a las TIC.

Tabla 58: Grupos de Atención Prioritaria

Grupos de Atención Prioritaria	Beneficiarios	Beneficiarios
Adolescentes	62.252	66.209
Adultos Mayores		
Edad infantil		
Indígena, afro ecuatorianos y montubios		
Inmigrantes		
Migrantes		
Mujeres Embarazadas		
Personas con Discapacidad		
Personas en situación de riesgo		
personas privadas de libertad		
Personas que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad		
Víctimas de maltrato infantil		
Víctimas de violencia doméstica o sexual		

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

El proyecto también se enfoca en la población adolescente que represe el 21%, de la región amazónica, que son los que en gran medida aprovecharían de las ventajas de las tecnologías de la Información y Comunicación , para el fortalecimiento de Competencias Digitales e incrementado asid sus oportunidades de desarrollo, tanto personal como laboral.

5.4.5.Factor Operativo

El factor operativo se encuentra asociado, a las condiciones necesarias para continuidad del proyecto, el espacio físico, la tecnología utilizada, el acceso a la información, los conocimientos y capacidades del recurso humano en la gestión del proyecto, que permita su sostenibilidad en el tiempo.

A través de los Convenios de Cooperación con los Beneficiarios (GAD), los Gobiernos Autónomos Descentralizados se convierten en dueños, responsables y custodios de los bienes entregados, así como también son los responsables de destinar un espacio físico para el funcionamiento y uso exclusivo de los Puntos del Encuentro, a cubrir los gastos de servicios básicos, dotar del servicio de seguridad, proporcionar suministros e insumos de oficina, entre otras obligaciones para brindar un servicio de calidad a la ciudadanía.

A nivel tecnológico, los Asistentes Técnicos se encargaran de dar Mantenimiento Preventivo y Correctivo con la finalidad de extender la vida útil del equipamiento. Adicionalmente, los GAD o entidades de sector público o privado realizan donaciones a los Puntos del Encuentro, dichas donaciones requieren procesos de instalación de Hardware y Software que requieren del apoyo de los Asistentes Técnicos.

Respecto al servicio de conectividad (Internet) de los Puntos del Encuentro, el MINTEL, a través del proveedor designado, presta los servicios de conectividad (Internet) mediante enlaces de Fibra Óptica, conexiones de cobre usando la tecnología ADSL, enlaces satelitales VSAT y radio enlaces; excepto en el caso de que las partes así lo acuerden. Los enlaces implementados en la región Amazónica son:

Tabla 59: Conectividad de los Puntos del Encuentro

ENLACES	2021
Fibra Óptica (FO)	132
Línea Privada (LP)	1
Enlace Satelital (VSAT)	44
Radio enlace	8
TOTAL ENLACES	185

Fuente: SIADI, MINTEL;

Elaboración: MINTEL

El servicio de capacitación en cada Punto del Encuentro contará con un facilitador, que es la persona encargada del mismo, y cuyo rol consiste en administrar, operar, controlar e incentivar la participación de la ciudadanía en las actividades del Punto, realizar capacitaciones que contribuyen a la apropiación de las TIC por parte de las personas, de tal manera que se genere un espacio para la innovación social y el emprendimiento y que cada individuo sea protagonista de su proceso de desarrollo.

Desde el MINTEL, se realiza capacitaciones a los facilitadores del Proyecto “Puntos del Encuentro Amazonía” en diferentes temáticas como son: Formador de Formadores, ABC Emprendedor, Empresario Digital, SRI, Marketing Digital, Garaje Digital, CISCO, Sensibilización de Discapacidades, Herramientas Ofimáticas, TIC (Emprendimientos, Turismo, Negocios MYPIMES,

Artesanos y Agricultura), Redes Sociales, atención al usuario, ensamblaje y mantenimiento de computadoras, lo que permite ofrecer a la ciudadanía una atención de calidad.

Para la ejecución adecuada es necesario contar con una estructura de seguimiento que garantice la correcta funcionalidad de los Puntos del Encuentro, para ello se requiere que el proveedor proceda con la contratación de Gestores Sociales, Asistentes Técnicos y Asistente Administrativo.

El Gestor Social debe encargarse de coordinar con los distintos actores de la comunidad para que la comunidad conozca los beneficios del proyecto y se cumplan los objetivos.

El Asistente Administrativo apoyará directamente al Administrador de Convenio con la finalidad de procesar la documentación necesaria que servirá de soporte para el respaldo del cumplimiento de actividades.

5.4.6. Factor Financiero

El MINTEL postulara el Proyecto "Puntos del Encuentro Amazonia", para su aval económico, y se afianzara mediante la firma de un "Convenio de Cooperación y Seguimiento de recursos entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica", a través del cual se financia la ejecución del mismo con un monto priorizado de USD 7.441.555,88.

6. Financiamiento Y Presupuesto

Tabla 60: Financiamiento Y Presupuesto

COMPONENTE / RUBROS	GRUPO DE GASTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO							TOTAL
		EXTERNAS			INTERNAS				
		CRÉDITO	COOPERACIÓN	CRÉDITO	FONDO COMÚN PARA LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZONÍA	FISCALES	AUTOGESTIÓN	A. COMUNIDAD	
COMPONENTE 1: Mantener la operatividad de 185 Puntos del Encuentro hasta el año 2025	78.01.03				1.383.428,48				1.383.428,48
Provisión de servicio de conectividad a los Puntos del Encuentro	78.01.03				1.312.868,48				1.312.868,48
Pago por el servicio de conectividad	78.01.03				1.312.868,48				1.312.868,48
Migraciones	78.01.03				70.560,00				70.560,00

Pago de Migraciones de tecnología	78.01.03				70.560,00				70.560,00
COMPONENTE 2: Fortalecer el desarrollo de las habilidades digitales en la población necesarias para el empleo, educación, salud y productividad para reducir la brecha digital a través de las capacitaciones que se brindan en los Puntos del Encuentro de la Amazonía.	78.01.03				5.011.067,55				5.011.067,55
Servicio de Capacitación	78.01.03				5.011.067,55				5.011.067,55
Pago de facilitadores que realizan las capacitaciones a la ciudadanía	78.01.03				5.011.067,55				5.011.067,55
COMPONENTE 3: Controlar y dar seguimiento de los Puntos del Encuentro, mediante su operación y mantenimiento durante la vigencia del proyecto.	78.01.03				1.047.059,85				1.047.059,85
Aplicación de mecanismos de control y seguimiento	78.01.03				450.760,51				450.760,51
Contratación para el control y seguimiento del Proyecto por parte del Proveedor	78.01.03				450.760,51				450.760,51

Control y seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	71				332.865,28				332.865,28
Contratación de Técnicos del MINTEL	71				225.065,28				225.065,28
Viáticos	73.03.03				85.800,00				85.800,00
Pasajes al interior	73.03.01				22.000,00				22.000,00
Suscribir un contrato para el reemplazo de señalética	780.103				263.434,08				263.434,08
Pagos por el reemplazo de señalética	780.103				263.434,08				263.434,08
TOTAL					7.441.555,88				7.441.555,88

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

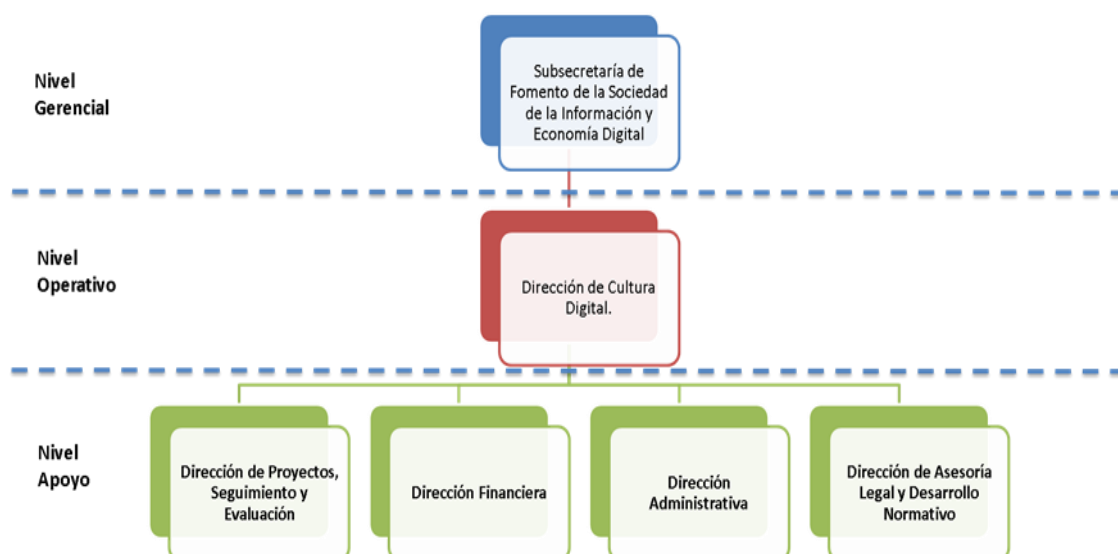
Montos conforme el cronograma valorado

7. Estrategia de Ejecución

7.1. Estructura Operativa

Las actividades del proyecto serán ejecutadas en el marco de la propia institucionalidad del Ministerio de Telecomunicaciones, conforme a su misión y responsabilidades consagradas en la base legal, integra procesos internos que se gestionan:

Tabla 61: Estructura Operativa



Fuente: MINTEL

Nivel Gerencial:

Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital Fomentar la transformación digital, estableciendo una cultura digital que permita la adopción, apropiación y uso productivo de las tecnologías de la información y comunicación, tecnologías emergentes y nuevas tecnologías, para el desarrollo de la Sociedad de la Información y la Economía Digital.

Nivel Ejecutor:

Dirección de Cultura Digital.

Fomentar el establecimiento de una cultura de adopción, uso productivo y apropiación de las Tecnologías Digitales en el país, a fin de dinamizar la economía y contribuir al desarrollo productivo y social de los distintos sectores de la población

Modelo de Gestión

Ilustración 19: Modelos de Gestión del Proyecto.





Fuente: DFEDSSI, MINTEL

Elaboración: MINTEL

Nota: Con base al Acuerdo Ministerial 141, publicado en el Registro Oficial 459 de 31-may-2011, el MINTEL podrá contratar con una empresa pública de telecomunicaciones.

7.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

La ejecución del proyecto se realizará en acuerdo interinstitucional / convenio con un proveedor público y un organismo público regional, el MINTEL, para la ejecución del proyecto, suscribirá el "Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, MINTEL y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT E.P., y la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica" para Puntos del Encuentro.

Tabla 62: Arreglos Institucionales.

Proyectos	ARREGLOS INSTITUCIONALES		
	Tipo de ejecución		Instituciones Involucradas
	Directa (D) o Indirecta (I) *	Tipo de arreglo **	
"Puntos del Encuentro Amazonia"	Directa	Convenio	Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica
"Puntos del Encuentro Amazonia"	Directa	Convenio	Corporación Nacional de Telecomunicaciones E.P.

Fuente: MINTEL

Elaboración: MINTEL

* Ejecución Directa: La institución que presenta el proyecto lo ejecuta; sin la intervención de otra institución, aunque exista un convenio.

Ejecución Indirecta: Existe un convenio con otra institución para la ejecución.

** Convenio, contrato u otra forma de arreglo con otra entidad para la ejecución del componente.

Durante la ejecución del Proyecto se prevé el fortalecimiento de la operatividad y funcionalidad de Puntos del Encuentro a través de estrategias de coordinación interinstitucional.

7.3. Cronograma valorado por componentes y actividades

Tabla 63: Cronograma Anual Proyecto

act. 1.2.1	act. 1.2	act. 1.1.1	act. 1.1	C1	CRONOGRAMA VALORADO ANUAL PROYECTO			
					Grupo de Gasto			
Pago de	Migraciones	Pago por el	Provisión de	Mantener la	Contrato/Pla nificado	IVA (b)	Total Fiscal	Total
780.103	780.103	780.103	780.103	780.103	236.128,00	28.335,36	264.463,36	
23.000,00	23.000,00	213.128,00	213.128,00		2	0	2	2
2.760,00	2.760,00	25.575,36	25.575,36					
25.760,00	25.760,00	238.703,36	238.703,36					
40.000,00	40.000,00	319.692,00	319.692,00	359.692,00	Contrato/Pla nificado	IVA (b)	Total Fiscal	Total
4.800,00	4.800,00	38.363,04	38.363,04	43.163,04	2	0	2	3
44.800,00	44.800,00	358.055,04	358.055,04	402.855,04				
-	-	319.692,00	319.692,00	319.692,00	Contrato/Pla nificado	IVA (b)	Total Fiscal	Total
-	-	38.363,04	38.363,04	38.363,04	2	0	2	4
-	-	358.055,04	358.055,04	358.055,04				
-	-	319.692,00	319.692,00	319.692,00	Contrato/Pla nificado	IVA (b)	Total Fiscal	Total
-	-	38.363,04	38.363,04	38.363,04	2	0	2	5
-	-	358.055,04	358.055,04	358.055,04				
63.000,00	63.000,00	1.172.204,00	1.172.204,00	1.235.204,00	Contrato/Pla nificado	IVA (b)	Total Fiscal	Total
7.560,00	7.560,00	140.664,48	140.664,48	148.224,48	S	u	b	T
70.560,00	70.560,00	1.312.868,48	1.312.868,48	1.383.428,48	o	t	a	l
				1.383.428,48	Total Proyecto			

act. 3.3	act. 3.2.3	act. 3.2.2	act. 3.2.1	act. 3.2	act. 3.1.1	act. 3.1	C3	act. 2.1.1	act. 2.1	C2
Suscribir un	Pasajes al	Viáticos	Contratación	Control y	Contratación	Aplicación de	COMPONENTE 3: 3.	Pago de	Servicio de	2. Fortalecer el
780.103	73.03.01	73.03.03	71	71	780.103	780.103	780.103	780.103	780.103	780.103
235.209,00	4.000,00	15.600,00	40.920,96	60.520,96	81.956,45	81.956,45	377.686,41	911.103,19	911.103,19	911.103,19
28.225,08	-	-	-	-	-	-	28.225,08	-	-	-
263.434,08	4.000,00	15.600,00	40.920,96	60.520,96	81.956,45	81.956,45	405.911,49	911.103,19	911.103,19	911.103,19
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
							-	-	-	-
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
	6.000,00	23.400,00	61.381,44	90.781,44	122.934,68	122.934,68	213.716,12	1.366.654,79	1.366.654,79	1.366.654,79
	22.000,00	85.800,00	225.065,28	332.865,28	450.760,49	450.760,49	1.018.834,77	5.011.067,55	5.011.067,55	5.011.067,55
28.225,08				-	-	-	28.225,08			-
263.434,08	22.000,00	85.800,00	225.065,28	332.865,28	450.760,49	450.760,49	1.047.059,85	5.011.067,55	5.011.067,55	5.011.067,55
							1.047.059,85			5.011.067,55

Total	Total	act. 3.3.1
		Pagos por el
		780.103
		235.209,00
	1.524.917,60	
	56.560,44	28.225,08
	1.581.478,04	263.434,08
1.581.478,04		
	1.940.062,91	
	43.163,04	
	1.983.225,95	
1.983.225,95		
	1.900.062,91	
	38.363,04	
	1.938.425,95	
1.938.425,95		
	1.900.062,91	
	38.363,04	
	1.938.425,95	
1.938.425,95		
	7.265.106,32	235.209,00
	176.449,56	28.225,08
	7.441.555,88	263.434,08
7.441.555,88		
	7.441.555,88	

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

Tabla 64: Cronograma mensual Proyecto

act.1.2	act.1.1.1	act.1.1	C1
Mitraziones	Pagador el	Provisión de	Mantener la
78.01.03	78.01.03	78.01.03	78.01.03
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
23.000,00	26.641,00	26.641,00	49.641,00
2.760,00	3.196,92	3.196,92	5.956,92
25.760,00	29.837,92	29.837,92	55.597,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
-	26.641,00	26.641,00	26.641,00
-	3.196,92	3.196,92	3.196,92
-	29.837,92	29.837,92	29.837,92
23.000,00	213.128,00	213.128,00	236.128,00
2.760,00	25.575,36	25.575,36	28.335,36
25.760,00	238.703,36	238.703,36	264.463,36

Página 113 de 115

Total	Sub Total	act. 3.3.1		act. 3.3		act. 3.2.3	
		Pagos por el		Suscribir un		Pasajes al interior	
		78.01.03		78.01.03		73.03.01	
	158.338,58	-		-		500,00	
	3.196,92	-		-		500,00	
161.535,50	161.535,50	-		-		500,00	
	158.338,58	-		-		500,00	
	3.196,92	-		-		500,00	
161.535,50	161.535,50	-		-		500,00	
	158.338,58	-		-		500,00	
	3.196,92	-		-		500,00	
161.535,50	161.535,50	-		-		500,00	
	275.943,08	117.604,50		117.604,50		500,00	
	17.309,46	14.112,54		14.112,54		500,00	
293.252,54	293.252,54	131.717,04		131.717,04		500,00	
	181.338,58	-		-		500,00	
	5.956,92	-		-		500,00	
187.295,50	187.295,50	-		-		500,00	
	158.338,58	-		-		500,00	
	3.196,92	-		-		500,00	
161.535,50	161.535,50	-		-		500,00	
	158.338,58	-		-		500,00	
	3.196,92	-		-		500,00	
161.535,50	161.535,50	-		-		500,00	
	275.943,08	117.604,50		117.604,50		500,00	
	17.309,46	14.112,54		14.112,54		500,00	
293.252,54	293.252,54	131.717,04		131.717,04		500,00	
	1.524.917,60	235.209,00		235.209,00		4.000,00	
	56.560,44	28.225,08		28.225,08		4.000,00	
1.581.478,04	1.581.478,04	263.434,08		263.434,08		4.000,00	
1.581.478,04	1.581.478,04						

Fuente: MINTEL
Elaboración: MINTEL

7.4. Demanda pública nacional plurianual

7.4.1. Determinación de la demanda pública nacional plurianual.

Tabla 65: Demanda Pública Plurianual

CODIGO CATEGORIA CPC	TIPO COM PRA (Bien, obra o servicio)	DETALLE DEL PRODUCTO (especificación técnica)	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (Dólares)	ORIGEN	Definición monetaria contable Año 2022	Definición monetaria contable Año 2023	Definición monetaria contable Año 2024	Definición monetaria contable Año 2025	TOTAL
84160	Servicio	Garantizar la operación, servicios de telecomunicaciones, monitoreo, control y socialización de los puntos del Encuentro Amazonía	1	Servicio	1		1.581.478,04	1.983.225,95	1.938.425,95	1.938.425,95	7.441.555,88

Nota: Conforme lo detallado en el documento el presente proyecto se ejecutara con el grupo de gasto 78 "Transferencias a Entidades Públicas", debido a que se firmaran convenios de cooperación interinstitucional con una Entidades del Estado (Empresa Publica).

8. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

8.1. Seguimiento a la ejecución del Proyecto

Con el propósito de identificar de manera temprana inconvenientes que puedan surgir durante la ejecución del proyecto, el MINTEL ha programado un proceso de evaluación continuo:

Desde el inicio de ejecución de Proyecto, el MINTEL cuenta con el Sistema Integrado de Administración de Puntos del Encuentro SIADI, a través del cual se realizará el control de la operatividad de los Puntos del Encuentro, en los siguientes aspectos:

- Registro de asistencias del Facilitador y Gestor Social
- Registro de visitas realizadas a cada Punto del Encuentro
- Registro de capacitaciones dictadas en cada Punto del Encuentro
- Registro de temáticas de capacitaciones efectuadas
- Registro de incidentes de conectividad y equipamiento del Punto del Encuentro

Para los años siguientes, se continuará con el uso del Sistema SIADI, para llevar el control de la operación de los Puntos del Encuentro; sin embargo, de requerir nuevas funcionalidades del sistema, la Dirección de Cultura Digital y la Dirección de Gestión Tecnológica DGT del MINTEL, coordinarán la generación de las mismas.

La Dirección de Cultura Digital, a través de los Administradores de los Convenios, realizará un seguimiento y control mensual a los convenios con la STCTEA y el proveedor designado (Empresa Pública), para la operación de los Puntos del Encuentro.

8.2. Evaluación de resultados e impactos.

En el caso de las evaluaciones se tiene previsto una evaluación anual y una evaluación ex-post de proyecto al final de la ejecución del mismo.

La evaluación del proyecto consistirá en verificar los indicadores del programa a través de los indicadores de resultados de cada uno de los componentes propuestos.

8.3. Actualización de Línea de Base.

Una vez conseguida la aprobación, priorización, disponibilidad de fondos para el proyecto y se ejecute el mismo, los responsables de la información actualizarán la línea base