

## PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA RED INFOCENTROS

MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE  
LA INFORMACIÓN

SUBSECRETARÍA DE INCLUSIÓN DIGITAL

2015

## Contenido

1	DATOS INICIALES DEL PROYECTO .....	5
1.1	Tipo de solicitud de dictamen .....	5
1.2	Nombre del proyecto .....	5
1.3	Entidad ejecutora .....	5
1.4	Entidad operativa desconcentrada (EOD).....	5
1.5	Ministerio Coordinador.....	5
1.6	Sector, subsector y tipo de inversión.....	5
1.7	Plazo de Ejecución.....	6
1.8	Monto total.....	6
2	DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA .....	7
2.1	Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del programa y proyecto .....	7
2.1.1	Tenencia de computador; uso del computador y uso de internet. ....	8
2.2	Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....	11
2.2.1	Identificación del problema.....	12
2.2.2	Causas del problema .....	12
2.2.3	Efectos del problema.....	12
2.2.4	Árbol de problemas .....	13
2.3	Línea base del proyecto .....	13
2.4	Análisis de oferta y demanda.....	17
2.4.1	Oferta.....	17
2.4.2	Demanda .....	17
2.5	Identificación y caracterización de la población objetivo .....	19
2.6	Ubicación geográfica e impacto territorial .....	20
2.6.1	Cobertura geográfica del proyecto:.....	20
2.6.2	Localización del proyecto .....	21
3	ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN.....	22
3.1	Alineación objetivo estratégico institucional.....	22
3.2	Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo .....	22
4	MATRIZ DE MARCO LÓGICO .....	23
4.1	Objetivo general y objetivos específicos.....	23
	Objetivo General.....	23
	Objetivos Específicos .....	23
4.2	Indicadores de resultado .....	23
4.3	Matriz de marco lógico .....	24
4.3.1	Atualización de las metas de los indicadores del proyecto .....	27
5	ANÁLISIS INTEGRAL.....	28
5.1	Viabilidad Técnica .....	28
5.1.1	Descripción de la Ingeniería del Proyecto .....	28
5.1.2	Especificaciones técnicas y términos de referencia .....	33
5.2	VIABILIDAD FINANCIERA FISCAL .....	33
5.2.1	Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.....	33

5.2.2	Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos	33
5.2.3	Flujo financiero fiscal.....	34
5.2.4	Indicadores financieros fiscales (TIR, VAN y otros) .....	35
5.3	VIABILIDAD ECONÓMICA .....	35
5.3.1	Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.....	35
5.3.2	Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.....	37
5.3.3	Flujo económico .....	39
5.3.4	Indicadores Económicos (TIR, VAN y otros).....	40
5.4	VIABILIDAD AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD SOCIAL.....	41
5.4.1	Análisis de impacto ambiental y riesgos.....	41
5.4.2	Sostenibilidad social .....	41
6	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO.....	43
7	ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN .....	44
7.1	Estructura operativa .....	44
7.2	Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.....	45
7.3	Cronograma valorado por componentes y actividades. ....	45
7.4	Demanda pública plurianual .....	47
8	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	49
8.1	Seguimiento a la ejecución del programa o proyecto .....	49
8.2	Evaluación de resultados e impactos.....	49
8.3	Actualización de línea base .....	50
9	ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma tentativo de implementación y de operatividad de infocentros. ....	6
Tabla 2. Población desagregada por edades en áreas urbanas y rurales del Ecuador. ....	7
Tabla 3. Índice de desempleo, ocupación plena y subempleo en zonas urbanas y rurales del Ecuador. ....	10
Tabla 4. Infocentros por provincia - MINTEL. ....	14
Tabla 5. Instituciones que aprovechan la infraestructura de los Infocentros. ....	16
Tabla 6. Número de personas capacitadas por el MINTEL mediante los Infocentros. ....	17
Tabla 7. Población de Referencia en el área de influencia del proyecto. ....	18
Tabla 8. Población demandante potencial 2014. ....	18
Tabla 9. Población demandante efectiva 2014. ....	19
Tabla 10. Proyección de la Población demandante efectiva. ....	19
Tabla 11: Localización infocentros del proyecto por provincias. ....	21
Tabla 12. Contribución del proyecto a la meta del PNBV 2013-2017. ....	22
Tabla 13. Cálculo de aporte acumulado a la meta del PNBV. ....	22
Tabla 14. Matriz de Marco Lógico. (Valores con 12% IVA). ....	26
Tabla 15. Anualización de metas. ....	27
Tabla 16. Flujo financiero del proyecto. ....	35
Tabla 17. Indicadores financieros del proyecto. ....	35
Tabla 18. Inversión Total incluido IVA. ....	38
Tabla 19: Costos de operación. ....	39
Tabla 20. Principales Beneficios Socioeconómicos. ....	39
Tabla 21. Flujos Económicos del proyecto. ....	40
Tabla 22. Indicadores Económicos. ....	40
Tabla 23. Grupos de atención prioritaria. ....	43
Tabla 24. Fuentes de Financiamiento incluido el IVA. ....	44
Tabla 25. Arreglos institucionales para la ejecución del proyecto. ....	45
Tabla 26. Cronograma valorado por componentes y actividades. ....	46
Tabla 27. Demanda pública plurianual. ....	48

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de personas que en los últimos 12 meses han usado Internet. ....	8
Gráfico 2. Porcentaje de personas que utilizan computadora por provincia en el 2013 (INEC, 2013). ....	9
Gráfico 3. Porcentaje a nivel nacional de personas que utilizan computadoras por sexo. ....	9
Gráfico 4: Pobreza en zonas urbanas. ....	10
Gráfico 5. Pobreza en zonas rurales. ....	10
Gráfico 6. Población Objetivo. ....	20

## 1 DATOS INICIALES DEL PROYECTO

### 1.1 Tipo de solicitud de dictamen

Actualización de dictamen de prioridad

### 1.2 Nombre del proyecto

NOMBRE: AMPLIACIÓN DE LA RED INFOCENTROS

- a) CUP: 175400000.0000.374464
- b) Ampliación de la red Infocentros
- c) Parroquias rurales y zonas urbano – marginales, alcaldías y centros de rehabilitación social.

### 1.3 Entidad ejecutora

MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

SUBSECRETARÍA DE INCLUSIÓN DIGITAL

GERENCIA DE PROYECTO EMBLEMÁTICO – AMPLIACIÓN DE LA RED INFOCENTROS

### 1.4 Entidad operativa desconcentrada (EOD)

El MINTEL para la ejecución del proyecto en el período 2013-2014 suscribió 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., para la ampliación de la red Infocentros”, convenio que se encuentra en ejecución.

Para los años posteriores, se contempla extender la vigencia del convenio o de ser el caso la suscripción de un nuevo arreglo interinstitucional/convenio con la CNT E.P. para que esta empresa pública se encargue de la ejecución del proyecto en el período 2015-2017.

Una vez implementados los Infocentros, el MINTEL hará la entrega a los beneficiarios (GADs, instituciones públicas, etc.) del equipamiento, mobiliario y señalética, siendo éstas instituciones las encargadas de la custodia, la seguridad y el manejo de los bienes a su cargo.

### 1.5 Ministerio Coordinador

Ministerio Coordinador de Sectores Estratégico

### 1.6 Sector, subsector y tipo de inversión

El sector y subsector al cual corresponde el proyecto es:

Sector: Telecomunicaciones

Subsector: Comunicaciones B1202

Tipología de inversión: T02 EQUIPAMIENTO, T03 SERVICIOS

## 1.7 Plazo de Ejecución

El período de ejecución del proyecto es 2013-2017, es decir 5 años. Si bien en la versión del documento avalada por el MICSE en Enero de 2015, se evidencia que en el año 2014 se tenía planificado la implementación de 267 infocentros y 24 megainfocentros, este proceso que inició a finales del 2014 continúa en ejecución y finalizará en abril del 2015, de acuerdo al siguiente cronograma:

		2013												
		ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL							
IMPLEMENTACIÓN DE INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS			3			2	5							
INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS OPERATIVOS		484	487	487	487	489	489							
		2014												
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
IMPLEMENTACIÓN DE INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS			1					1						2
INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS OPERATIVOS		489	490	490	490	490	490	491	491	491	491	491	491	491
		2015												
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
IMPLEMENTACIÓN DE INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS		40	80	60	111									291
INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS OPERATIVOS		531	611	671	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782
		2016												
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
IMPLEMENTACIÓN DE INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS														782
INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS OPERATIVOS		782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782
		2017												
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
INFOCENTROS Y MEGAINFOCENTROS OPERATIVOS		782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782

Tabla 1. Cronograma tentativo de implementación y de operatividad de infocentros.

## 1.8 Monto total

El monto estimado de la inversión para la implementación del proyecto durante su vigencia (2013-2017) es:

AÑOS	MONTO INVERSIÓN (INCLUYE IVA 12%)
2013	\$ 9.709.421,16
2014	\$ 7.448.047,23
2015	\$ 12.803.572,38
2016	\$ 21.921.039,42
2017	\$ 19.106.435,70
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 70.988.515,89</b>

<b>TOTAL PROYECTO</b>	\$ 68.905.313,40
<b>IVA 12%</b>	\$ 2.083.202,49
<b>TOTAL PROYECTO CON IVA</b>	\$ 70.988.515,89

## 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

El Ecuador es un país con geografía privilegiada, y con amplia diversidad humana diferenciada por su condición socioeconómica, evidente en los sectores urbanos y rurales. Por tal motivo, este proyecto está dirigido a beneficiar a la población de las áreas rurales del país, que a lo largo de la historia fueron excluidas de las políticas de desarrollo social en aspectos como el acceso a servicios básicos, infraestructura, salud, integración social y a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

De acuerdo a la información provista por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, en su proyección para el año 2013, la población del Ecuador es de 15.774.749 habitantes; de los cuales:

- 5.810.865 habitantes corresponden al área rural (2.874.989 personas del sexo femenino y 2.935.919 del sexo masculino) y
- 9.963.884 habitantes corresponden al área urbana (5.083.825 personas del sexo femenino y 4.880.016 del sexo masculino)

Para los años posteriores al año 2010, el INEC aplica una tasa de crecimiento del 1,6%.

Los contrastes entre la población de las zonas rurales y urbanas es evidente en aspectos como la edad promedio de la población. En este sentido, el porcentaje de población en edades tempranas y tardías en las zonas rurales es más elevado que en las zonas urbanas; en tanto que, la población en edad laboral es relativamente mayor en las zonas urbanas como se aprecia en la siguiente tabla:

Tramos de edad	Población	
	Urbana	Rural
0 -14 años	30,6%	34,13%
15 – 64 años	63,65%	58,5%
65 y +	6,19%	7,37%
Toda edad	100,0%	100,0

**Tabla 2. Población desagregada por edades en áreas urbanas y rurales del Ecuador.**

Fuente INEC, Censo de Población y Vivienda 2010

Al analizar estos resultados, se determina que existe un menor porcentaje de personas en edad laboral en las zonas rurales, obedeciendo al fenómeno migratorio que realizan los pobladores rurales hacia las urbes en búsqueda de oportunidades para mejorar su condición económica, oportunidad que no se presenta en su lugar de origen.

A este fenómeno se suma la trascendencia que ha alcanzado en la sociedad, la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, que han superado barreras económicas y en ocasiones, han llevado a

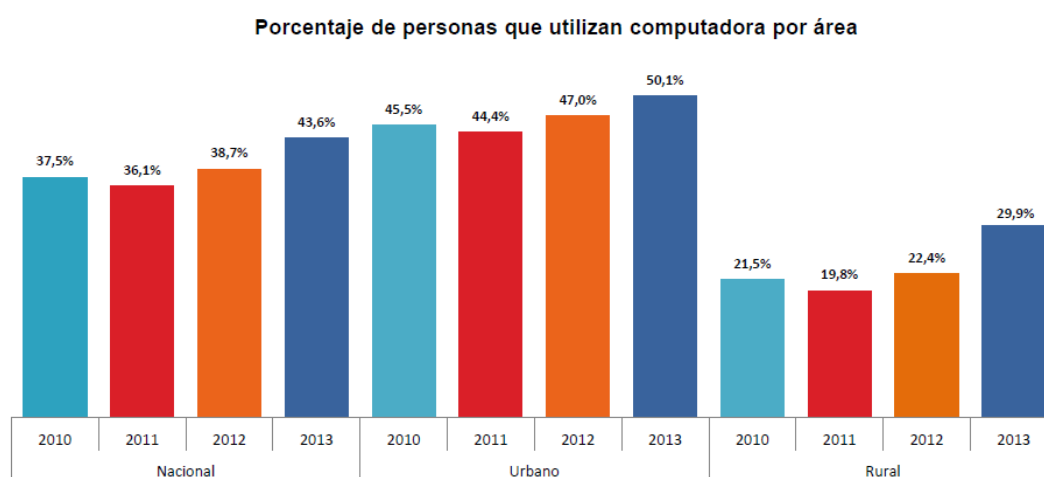
un descuido de la satisfacción de otras necesidades humanas -como es el caso de la alimentación y el vestuario-. En los últimos años, las TIC se han convertido en herramientas imprescindibles para el desempeño social y laboral; sin embargo, las poblaciones rurales tienen un acceso restringido debido a la falta de cobertura geográfica del servicio que brindan determinados operadores de telecomunicaciones, quienes no consideran a las zonas rurales, un nicho de mercado rentable, llevándolos a concentrar sus inversiones en las zonas urbanas.

En lo concerniente al acceso de la población al uso de las TIC, conviene analizar los siguientes indicadores:

### 2.1.1 Tenencia de computador; uso del computador y uso de internet.

La tenencia de computador en los hogares ecuatorianos, así como el acceso a internet no necesariamente implica que estas herramientas sean utilizadas, según los datos publicados por el INEC para el año 2013, solamente el 43.6% de ecuatorianos utilizan computadora (Gráfico 1), siendo el rango de edad entre 16 a 24 años, el segmento de la población que más la utiliza.

Continuando con el análisis del Gráfico 1, sobre el uso del computador en zonas urbanas y rurales, según datos de la ENEMDU – INEC 2013, en el área urbana el 50.1 % de la población ha utilizado Internet, frente al 28.9% del área rural.



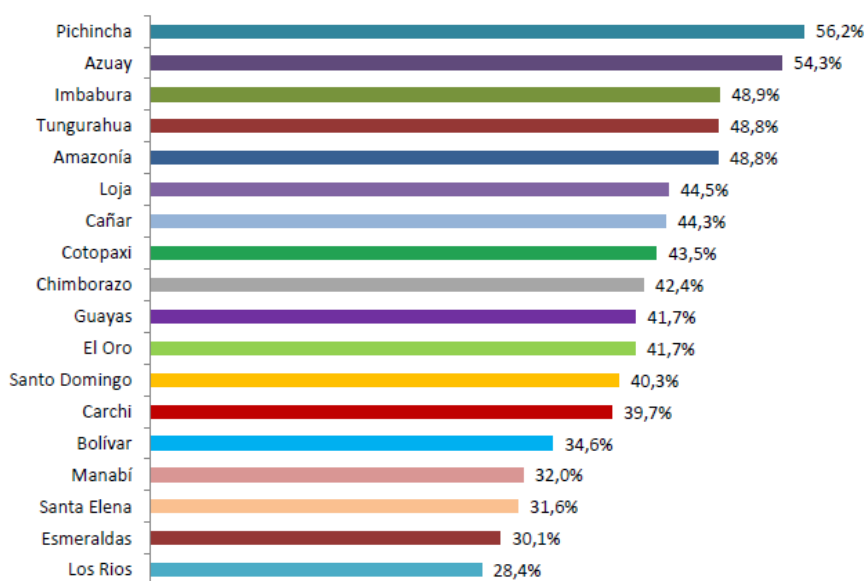
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2010 - 2013).

**Gráfico 1: Porcentaje de personas que en los últimos 12 meses han usado Internet**  
Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) – INEC 2013

El Gráfico 2 hace referencia a uso del computador por provincia; Pichincha registra el porcentaje más alto, con el 56.2%, seguida de Azuay con el 54.3% mientras que la provincia de Los Ríos registra el porcentaje más bajo, con apenas un 28.4% de su población en el año 2013.



### Porcentaje de personas que utilizan computadora por provincias en el 2013

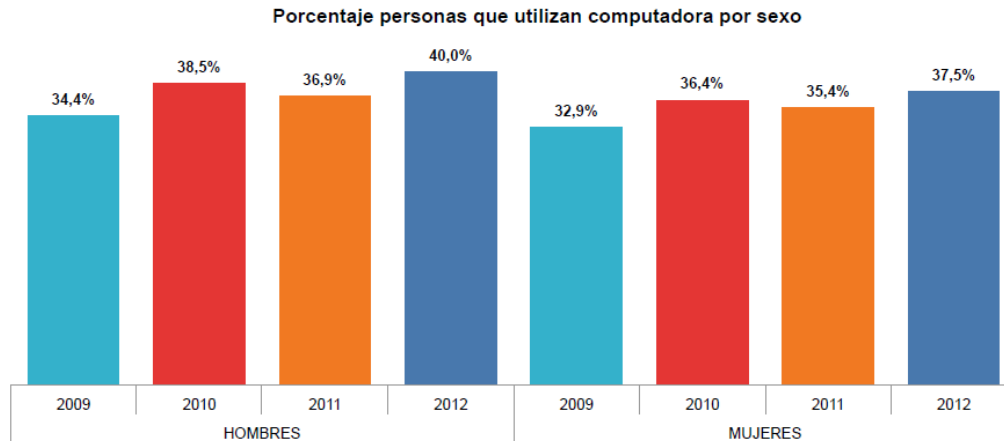


La ENEMDU establece como dominio de estimación la agrupación de las provincias de la Amazonia.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU ( 2013).

**Gráfico 2. Porcentaje de personas que utilizan computadora por provincia en el 2013 (INEC, 2013)**

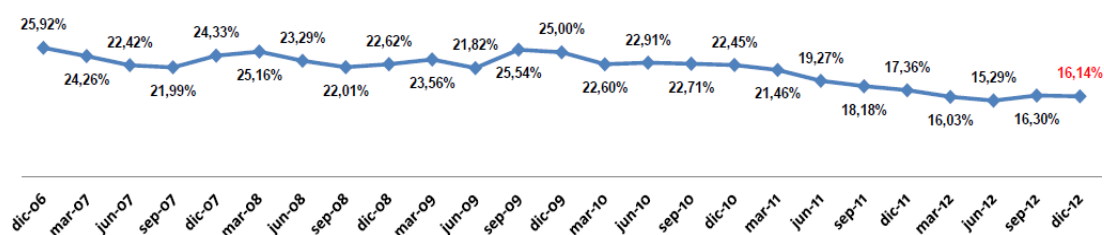
El Gráfico 3 hace referencia al uso de computadora por sexo según los resultados del ENEMDU – INEC 2012; las cifras de uso en el 2012 reflejan que el 40% de los hombres utilizaron computadora frente al 37,5% de mujeres. Para el año 2013, no se cuenta con este dato.



**Gráfico 3. Porcentaje a nivel nacional de personas que utilizan computadoras por sexo**  
Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (ENEMDU) – INEC 2012

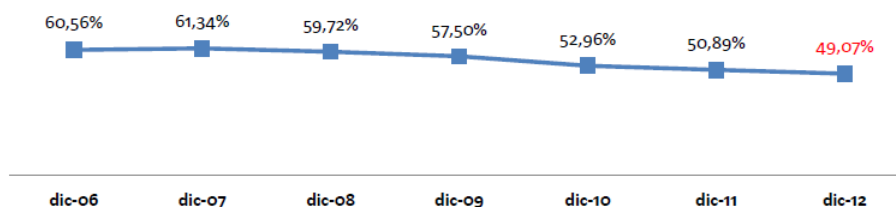
Las razones por las cuales la población del Ecuador de manera particular tiene dificultad para acceder a las tecnologías de la información y la comunicación son varias siendo la más significativa, la pobreza.

En el Gráfico 4 se representa los porcentajes de la población urbana del país que se encuentra dentro de los niveles de pobreza:



**Gráfico 4: Pobreza en zonas urbanas**  
Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo INEC

El Gráfico 5 hace referencia al porcentaje de la población de las zonas rurales, dentro de los niveles de pobreza.



**Gráfico 5: Pobreza en zonas rurales**  
Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo INEC

En lo referente a la reducción de la extrema pobreza nacional hablando tanto de la urbana como la rural al mes de junio del año 2012, esta cifra se ubica en 9,4 por ciento, seis puntos menos con respecto a junio de 2008, cuando se situaba en 15,49 por ciento, según los datos del INEC. (RET)

En cuanto a los datos de analfabetismo, según el Censo de Población y Vivienda 2010 realizado por el INEC, la tasa de analfabetismo puro en el Ecuador es el 6.8% de la población; lo que equivale a 676.945 personas a nivel nacional. A nivel latinoamericano, este porcentaje se considera aceptable pero no ideal, razón por la que el Gobierno Nacional pretende aplicar la metodología cubana “Yo sí puedo” para reducir la tasa de analfabetismo al 2.8% durante el año 2013.

En lo concerniente a las variables: empleo y desempleo de la población ecuatoriana, la información procesada por el INEC está actualizada a diciembre del año 2012; según esta fuente, el subempleo es menor en las zonas urbanas, en tanto que en las zonas rurales es menor el desempleo y la ocupación plena, como se observa en la Tabla 3.

Zonas	Desempleo	Ocupación Plena	Subempleo
Urbano	5.00	52.30	39.62
Rural	2.31	23.28	74.03

**Tabla 3. Índice de desempleo, ocupación plena y subempleo en zonas urbanas y rurales del Ecuador**  
Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo INEC

Por otro lado, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, MINTEL, ente rector de las telecomunicaciones en el Ecuador, ha impulsado desde su creación proyectos orientados a mejorar la penetración de las tecnologías de la información y comunicación a nivel nacional.

Al momento el MINTEL está ejecutando el Proyecto **“Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País”**, que tiene como objetivo

reducir la brecha digital existente en la población ecuatoriana, llegando a los lugares donde la población tiene menos posibilidades de acceso a las tecnologías de información y comunicación, a través de la construcción de Infocentros comunitarios.

Un Infocentro se define como un espacio social donde se garantiza el acceso de los individuos a las Tecnologías de la Información y Comunicación, apalancando la participación, la organización y el protagonismo de los sectores populares en el contexto de un desarrollo social integrado y estructurado. Por esta razón, el alistamiento tecnológico es uno de los ejes fundamentales del proyecto al fomentar el uso y aprovechamiento de las TIC para el desarrollo personal y comunitario en las zonas rurales, de manera preferencial.

La apropiación social de las TIC, implica que los integrantes de las comunidades beneficiarias de los diferentes proyectos impulsados por el MINTEL tengan la capacidad de seleccionar y utilizar dichas herramientas para: organizarse, conformar redes, desarrollar sus proyectos, interactuar con el gobierno electrónico, informarse e informar, producir y divulgar contenidos y multiplicar el conocimiento necesario; en resumen, para mejorar su calidad de vida.

Los objetivos principales de un Infocentro son:

- Brindar a la comunidad las facilidades para que accedan a las tecnologías de la información y comunicación TIC.
- Capacitar a los miembros de las comunidades, en el uso del equipamiento informático provisto en los Infocentros; y, sobre el acceso y uso del Internet, para el desarrollo del buen vivir.
- Generar alianzas con diferentes actores de la localidad, para que la población disponga de un espacio para la búsqueda de intereses de desarrollo colectivo, potenciados por las bondades de las TIC.
- Entregar a la comunidad herramientas útiles, como son el equipamiento y las aplicaciones informáticas, encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población.
- Fomentar en la población rural el proceso de apropiación de las TIC.

## 2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

Considerado el potencial que las Tecnologías de Información y Comunicación tienen en el desarrollo de un país, es necesario que estas 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.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación constituyen un abanico de alternativas e instrumentos tecnológicos con los cuales puede contar la sociedad actual; de ellos, se particulariza el acceso a internet a través de los equipos informáticos.

La penetración actual de internet (porcentaje de personas que utilizan el internet) en el Ecuador es del 54,58% (8'176.000 usuarios) según datos proporcionados por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, siendo menor el uso en las áreas rurales del país (3.54%, Fuente INEC, 2011). De esta información se puede colegir que la brecha digital debe disminuir, siendo necesaria la ejecución de nuevos proyectos orientados a incorporar a la población del área rural en los beneficios de las TIC.

Mediante los proyectos impulsados por el MINTEL, se mejoran la penetración de las TIC en la sociedad ecuatoriana, contribuyendo al desarrollo de las comunidades.

La implementación de nuevos proyectos para la incorporación de las comunidades rurales, urbano marginales y urbanas en los beneficios socioeconómicos que generan las TIC, implica el análisis de varios aspectos o entes que se involucran de manera directa e indirecta.

### **2.2.1 Identificación del problema**

Ausencia o limitado acceso de la población rural, urbano-marginal y ciertas zonas urbanas a las Tecnologías de Información y Comunicación, con el consecuente atraso en el desarrollo socioeconómico, político, tecnológico y cultural.

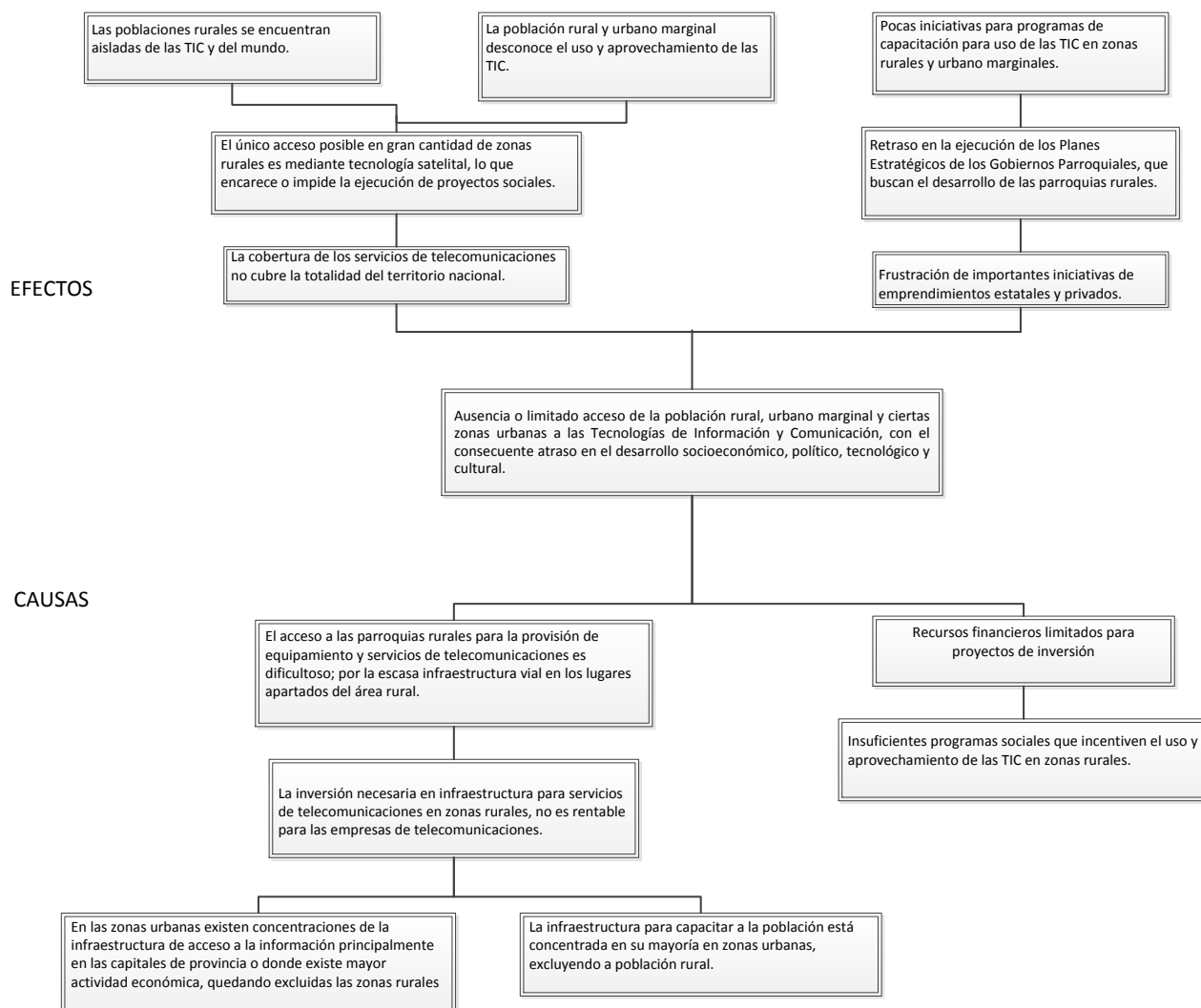
### **2.2.2 Causas del problema**

- La inversión necesaria en infraestructura para servicios de telecomunicaciones en zonas rurales, no es rentable para las empresas de telecomunicaciones.
- Insuficientes programas sociales que incentiven el uso y aprovechamiento de las TIC en zonas rurales.
- La infraestructura para capacitar a la población está concentrada en su mayoría en zonas urbanas, excluyendo a población rural.
- Recursos financieros limitados para proyectos de inversión.
- El acceso a las parroquias rurales para la provisión de equipamiento y servicios de telecomunicaciones es complicado por la escasa infraestructura vial en los lugares apartados del área rural.
- En las zonas urbanas existen concentraciones de la infraestructura de acceso a la información principalmente en las capitales de provincia o donde existe mayor actividad económica, quedando excluidas las zonas rurales.

### **2.2.3 Efectos del problema**

- La cobertura de los servicios de telecomunicaciones no cubre la totalidad del territorio nacional.
- Pocas iniciativas para programas de capacitación para uso de las TIC en zonas rurales y urbano-marginales.
- La población rural y urbano-marginal desconoce el uso y aprovechamiento de las TIC.
- Las poblaciones rurales se encuentran aisladas de las TIC y del mundo.
- Frustración de importantes iniciativas de emprendimientos estatales y privados.
- El único acceso posible en gran cantidad de zonas rurales es mediante tecnología satelital, lo que encarece o impide la ejecución de proyectos sociales.
- Retraso en la ejecución de los Planes Estratégicos de los Gobiernos Parroquiales, que buscan el desarrollo de las parroquias rurales.

## 2.2.4 Árbol de problemas



## 2.3 Línea base del proyecto

A finales del año 2010, el MINTEL celebró un Convenio con la Empresa Pública Corporación Nacional de Telecomunicaciones, CNT E.P.; para la implementación del proyecto "Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País", y, le encargó la implementación y control operativo de 373 Infocentros a nivel nacional.

Al momento, se ha culminado la implementación de los 373 Infocentros, de los cuales 358 están localizados en parroquias rurales mientras que los 15 Infocentros restantes se encuentran en zonas urbano-marginales, alcaldías y centros de rehabilitación social.

Adicionales a los Infocentros del proyecto anterior, se dispone de 100 infocentros implementados en convenio con Ecuador Estratégico, 13 infocentros donados por la empresa Claro (2013) y 2 infocentros donados por Claro (2014), 2 infocentros donados por INTEL (2013) y 1 megainfocentro donado por Claro

(2013). En la siguiente tabla, que se presenta la distribución numérica de los Infocentros implementados hasta la fecha, en cada provincia:

PROVINCIA	2010-2012	2013	2013	MINTEL CLARO 2013-2014		TOTAL IMPLEMENTADOS	
	MINTEL - CNT	MINTEL - ECUADOR ESTRATÉGICO	MINTEL - INTEL	INFOCENTROS	MEGAINFOCENTROS	INFOCENTROS	MEGAINFOCENTROS
<b>ZONA 1</b>							
CARCHI	10					10	
ESMERALDAS	6	10		1		17	
IMBABURA	36			1		37	
SUCUMBÍOS	14	10				24	
<b>ZONA 2 Y 9</b>							
NAPO	18	8				26	
ORELLANA	11	9				20	
PICHINCHA	22			1	1	23	1
<b>ZONA 3</b>							
CHIMBORAZO	40					40	
COTOPAXI	23					23	
PASTAZA	11	8				19	
TUNGURAHUA	12					12	
<b>ZONA 4</b>							
MANABÍ	21	14		1		36	
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	8					8	
<b>ZONA 5 Y 8</b>							
BOLÍVAR	13			1		14	
GUAYAS	2		1	9		12	
LOS RÍOS	9					9	
SANTA ELENA	6					6	
GALÁPAGOS						0	
<b>ZONA 6</b>							
AZUAY	41	3				44	
CAÑAR	3					3	
MORONA SANTIAGO	14	17				31	
<b>ZONA 7</b>							
EL ORO	22	6				28	
LOJA	30		1	1		32	
ZAMORA CHINCHIPE	1	15				16	
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>490</b>	<b>1</b>

Tabla 4. Infocentros por provincia - MINTEL

Actualmente, los sitios web de las comunidades beneficiarias del “Proyecto para la Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País”, se pueden visualizar desde el Portal: [www.infocentros.gob.ec](http://www.infocentros.gob.ec).

Los Infocentros implementados por el MINTEL, además de ser un espacio de fácil acceso a las TIC por parte de la comunidad, son la infraestructura estatal donde varias instituciones públicas brindan sus servicios. En la Tabla 5 se sintetiza las instituciones públicas y sus servicios, utilizando los Infocentros:

INSTITUCIÓN	PROVINCIA	TEMA
Banco Comunal Reina De Tránsito	Tungurahua	Reuniones de socias
Banco Comunitario San José	Pastaza	Reunión comunitaria
CNE	Manabí	Actualización de información
	Pastaza	Actualización de información
CNEL	Manabí	Revisión de cuentas por pagar
		Revisión de recintos electorales

CNT E.P.	Manabí	Revisión de cuentas por pagar
Colegio Nacional Provincia de Bolívar	Bolívar	Realización de investigaciones y capacitaciones
Fundación Maquita Cusunchi	Pastaza	Socialización de proyectos productivos
Guardería Los Chavitos	Pastaza	Reunión comunitaria
INNFA	Chimborazo	Talleres comunitarios
	Cotopaxi	Capacitación sobre nutrición infantil
		Capacitación en Planificación Pedagógica
	Manabí	Inscripción de contratos para maestras comunitarias del CNH
Tungurahua	Capacitación sobre nutrición familiar	
Gobiernos Parroquiales	Pastaza	Capacitación en manejo de computadoras
	Tungurahua	Curso de inglés
		Presentación de proyectos
		Trámites administrativos a través de internet. Capacitación sobre micro emprendimiento usando las nuevas tecnologías del milenio, al micro empresa de la localidad EPYCO Capacitación a los miembros del Gobierno Parroquial sobre el uso y manejo de portal de Compras Públicas.
Liga Deportiva Rural San José	Pastaza	Reunión comunitaria
MAGAP	Chimborazo	Talleres comunitarios
	Cotopaxi	Capacitación sobre huertos familiares
		Tramites on-line
	Manabí	Capacitación a personas de la comunidad y del MIES
	Pastaza	Capacitación técnica sobre granjas integrales
		Cuidado de animales, proyectos
	Pichincha	Capacitación sobre huertos familiares
	Tungurahua	Capacitación en cuidado de ganadería
Investigación para proyectos		
Presentación de proyectos		
Magisterio Tungurahua	Tungurahua	Reuniones
MIES	Tungurahua	Proyecto de alfabetización
	Chimborazo	Capacitación sobre nutrición temprana, sesiones comunitarias
	Esmeraldas	Actualización de datos del Bono de Desarrollo Humano
	Manabí	Actualización de datos del Bono de Desarrollo Humano
		Actualización de información
	Pastaza	Capacitación profesional
		Actualización de datos del Bono de Desarrollo Humano.
Tungurahua	Actualización de información	
	Actualización de datos del Bono de Desarrollo Humano.	
Ministerio de Educación	Tungurahua	Revisión de datos y actualización de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.
	Manabí	Realización de archivo maestro, inscripción para nuevos profesores contratados
Ministerio de Salud Pública	Zonas rurales del Ecuador	Capacitación presencial y en línea a los profesores de las zonas rurales y urbano marginales Demo de las pruebas en línea del magisterio
	Chimborazo	Charlas de Psicología
Ministerio del Ambiente	Zonas rurales del Ecuador	Capacitación a la comunidad en temas de salud preventiva Subcentros de salud: utilización de computadores e internet por parte de los médicos. Educación sexual y planificación familiar, dirigida a los alumnos del colegio a distancia.
	Pastaza	Impresión de guías para trasladar madera
Ministerio del Ambiente	Zonas rurales del Ecuador	Capacitación en reciclaje y procesamiento de aguas residuales

<b>Plan Internacional ONG</b>	<b>Manabí</b>	Capacitación tributaria
<b>Policía Nacional</b>	<b>Chimborazo</b>	Presentación de proyectos
	<b>Cotopaxi</b>	Charlas sobre alarmas comunitarias
	<b>Manabí</b>	Inscripción en cursos de policía
		Para realizar reportes.
	<b>Pastaza</b>	Capacitación en Ley de Tránsito
		Capacitación sobre seguridad nacional
<b>Pichincha</b>	Charlas sobre Alarmas Comunitarias	
<b>Registro Civil</b>	<b>Chimborazo</b>	Actualización Información
	<b>Tungurahua</b>	Capacitación
		Cedulación Tercera Edad
<b>SENESCYT</b>	<b>Manabí</b>	Inscripción para la admisión a las universidades
<b>SRI</b>	<b>Morona Santiago</b>	Capacitación tributaria
	<b>Pastaza</b>	Capacitación tributaria
	<b>Tungurahua</b>	Capacitación tributaria
<b>Tenencia Política</b>	<b>Pastaza</b>	Uso de internet
<b>SNAP</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Plan de Gobierno en Línea, en donde como eje fundamental consta la infraestructura tecnológica de los Infocentros en todo el país.
<b>Consejo de la Niñez y Adolescencia</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Capacitación a los jóvenes y señoritas que participan de este programa, también brinda el espacio necesario para que puedan desarrollar manualidades.
<b>Banco Nacional De Fomento (BNF)</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Capacitación y uso de banca en línea
<b>MIPRO</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Capacitación en temas de emprendimientos, legislación para crear microempresas asociativas, Exportafácil
<b>Instituto Ecuatoriano Seguridad Social IESS/BISS</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Consultas en línea de los servicios La sociedad del adulto mayor afiliados al IESS solicitó una capacitación a los adultos mayores
<b>Hidrocarburos</b>	<b>Zonas rurales del Ecuador</b>	Se realizó en una semana en censo para adquirir la tarjeta inteligente que será utilizada para realizar la compra del gas. Revisión de recintos electorales.

**Tabla 5. Instituciones que aprovechan la infraestructura de los Infocentros.**

Hasta mayo del 2014, 3.030.604 habitantes del Ecuador se han beneficiado de los 490 Infocentros y 1 Megainfocentro que se encuentran operativos a lo largo del territorio nacional. El MINTEL ha certificado a 146.691 personas de las parroquias beneficiarias, en el uso de TIC. El detalle de las capacitaciones por provincia se observa en la Tabla 6.

PROVINCIA	2012	2013	2014	TOTAL
AZUAY	827	4.792	5.309	10.928
BOLÍVAR	1.790	2.132	1.949	5.871
CAÑAR	270	553	373	1.196
CARCHI	1.386	758	1.384	3.528
CHIMBORAZO	4.415	3.954	5.191	13.560
COTOPAXI	4.140	3.482	3.545	11.167
EL ORO	1.711	2.218	3.846	7.775
ESMERALDAS	888	904	1.148	2.940
GUAYAS	284	776	2.058	3.118
IMBABURA	5.985	3.600	11.237	20.822
LOJA	709	2.226	2.712	5.647
LOS RÍOS	194	1.339	1.620	3.153
MANABÍ	2.729	2.838	5.477	11.044
MORONA SANTIAGO	728	969	2.384	4.081
NAPO	1.583	2.407	2.796	6.786
ORELLANA	677	1.024	1.960	3.661



PASTAZA	1.704	1.181	2.520	5.405
PICHINCHA	1.619	2.892	4.433	8.944
SANTA ELENA	244	1.115	1.291	2.650
SANTO DOMINGO	1.426	976	2.172	4.574
SUCUMBÍOS	1.228	1.200	1.647	4.075
TUNGURAHUA	1.624	920	1.735	4.279
ZAMORA CHINCHIPE	0	104	1.383	1.487
Total general	36.161	42.360	68.170	146.691

Tabla 6. Número de personas capacitadas por el MINTEL mediante los Infocentros.

## 2.4 Análisis de oferta y demanda

### 2.4.1 Oferta

#### 2.4.1.1 INFOCENTROS IMPLEMENTADOS

Un Infocentro se define como un espacio social donde se garantiza el acceso de los individuos 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.

La oferta de Infocentros actual, constituye: 373 Infocentros implementados por el MINTEL y CNT E.P., en estado operativo; 100 Infocentros equipados por el MINTEL, mediante el convenio con la Empresa Pública Ecuador Estratégico E.P., 15 Infocentros implementados por la donación del operador Claro, 2 Infocentros donados por INTEL y 1 Megainfocentro donado por Claro, lo que nos da el total de 491 como se detalló en la Tabla 4 del presente documento.

#### 2.4.1.2 EMPRESAS QUE PUEDEN IMPLEMENTAR LOS INFOCENTROS

De acuerdo al Compromiso Presidencial No. 20875 se establece que la implementación de los nuevos Infocentros y la operatividad de la Red Nacional de Infocentros durante la vigencia del proyecto serán ejecutadas por la CNT E.P. bajo los lineamientos y directrices del MINTEL.

### 2.4.2 Demanda

La demanda que se ha establecido, corresponde a la población de las parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional.

**Población de referencia:** La población de referencia corresponde a toda la población a nivel nacional que se detalla en la Tabla 7.

REGIONES Y PROVINCIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	2013	2013	2013
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>15.774.749</b>	<b>7.815.935</b>	<b>7.958.814</b>
<b>REGIÓN SIERRA</b>	<b>7.041.335</b>	<b>3.420.860</b>	<b>3.620.475</b>
AZUAY	781.919	371.452	410.467
BOLÍVAR	197.708	96.714	100.994
CAÑAR	249.297	117.264	132.033
CARCHI	176.662	87.418	89.244
COTOPAXI	444.398	215.960	228.438
CHIMBORAZO	491.753	235.212	256.541
IMBABURA	432.543	210.626	221.917
LOJA	484.529	238.516	246.013
PICHINCHA	2.835.373	1.383.037	1.452.336
TUNGURAHUA	544.090	263.993	280.097

SANTO DOMINGO	403.063	200.668	202.395
<b>REGIÓN COSTA</b>	<b>7.849.237</b>	<b>3.936.486</b>	<b>3.912.751</b>
EL ORO	653.400	330.887	322.513
ESMERALDAS	581.010	294.640	286.370
GUAYAS	3.963.541	1.970.412	1.993.129
LOS RÍOS	841.767	429.585	412.182
MANABÍ	1.467.111	736.852	730.259
SANTA ELENA	342.408	174.110	168.298
<b>REGIÓN AMAZÓNICA</b>	<b>820.024</b>	<b>425.039</b>	<b>394.985</b>
MORONA SANTIAGO	166.345	84.617	81.728
NAPO	114.805	58.465	56.340
PASTAZA	94.373	47.860	46.513
ZAMORA CHINCHIPE	102.684	53.483	49.201
SUCUMBÍOS	195.759	103.149	92.610
ORELLANA	146.058	77.465	68.593
<b>REGIÓN INSULAR</b>	<b>28.000</b>	<b>14.499</b>	<b>13.501</b>
GALÁPAGOS	28.000	14.499	13.501
<b>ZONAS NO DELIMITADAS</b>	<b>36.153</b>	<b>19.051</b>	<b>17.102</b>

Tabla 7. Población de Referencia en el área de influencia del proyecto

**Población demandante potencial:** Para el presente proyecto corresponde a la población económicamente activa PEA a nivel nacional en rangos de edades de 15 a 64 años, además de la población estudiantil de los 10 a los 14 años por el requerimiento de acceso a las TIC para solventar necesidades vinculadas a sus actividades. La estimación de la población demandante potencial se obtiene determinando las edades mínima y máxima de la población que requiere los servicios, y asciende a 10.722.366 habitantes, conforme el detalle de la Tabla 8.

Grupos de edad	Hombres	Mujeres	Total
De 10 a 14 años	813.265	750.706	1.563.971
De 15 a 19 años	699.492	742.758	1.442.250
De 20 a 24 años	636.709	676.091	1.312.800
De 25 a 29 años	591.590	628.183	1.219.773
De 30 a 34 años	525.918	558.447	1.084.365
De 35 a 39 años	462.568	491.178	953.746
De 40 a 44 años	403.571	428.535	832.106
De 45 a 49 años	369.640	392.503	762.143
De 50 a 54 años	300.650	319.244	619.894
De 55 a 59 años	254.212	269.935	524.147
De 60 a 64 años	197.479	209.692	407.171
<b>TOTAL</b>	<b>5.255.094</b>	<b>5.467.272</b>	<b>10.722.366</b>

Tabla 8. Población demandante potencial 2014

**Población demandante efectiva:** Si bien la población demandante potencial es de 10.722.366 personas, la población demandante efectiva es aquella que podrá acceder a los servicios generados por los infocentros y megainfocentros en las parroquias beneficiarias del proyecto. Para establecer un porcentaje cercano a la realidad, se tomará en cuenta las siguientes consideraciones:

- El dato del INEC en el cual informa que el 29.8% de la población a nivel nacional accede al internet desde los centros de acceso público.

Con esto, la población demandante efectiva en el 2013 se detalla en la tabla 9 con un total de 3.195.266:

Grupos de edad	Hombres	Mujeres	Total
De 10 a 14 años	242.353	223.710	466.063
De 15 a 19 años	208.449	221.342	429.791
De 20 a 24 años	189.739	201.475	391.214
De 25 a 29 años	176.294	187.199	363.493
De 30 a 34 años	156.724	166.417	323.141
De 35 a 39 años	137.845	146.371	284.216
De 40 a 44 años	120.264	127.703	247.967
De 45 a 49 años	110.153	116.966	227.119
De 50 a 54 años	89.594	95.135	184.729
De 55 a 59 años	75.755	80.441	156.196
De 60 a 64 años	58.849	62.488	121.337
<b>TOTAL</b>	<b>1.566.019</b>	<b>1.629.247</b>	<b>3.195.266</b>

Tabla 9. Población demandante efectiva 2014

### Proyección de la Población Demandante Efectiva

Para la proyección de la población se aplica la fórmula geométrica de estimación de población:

$$P = P_0(1 + r)^t,$$

donde:

- $P_0$ ; es la población inicial
- $r$ ; es la tasa de crecimiento anual de 1.6% según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INEC
- $t$ ; es el tiempo en años

Año	Hombres	Mujeres	Total
2013	1.355.155	1.409.867	2.765.022
2014	1.566.019	1.629.247	3.195.266
2015	1.591.075	1.655.315	3.246.390
2016	1.616.532	1.681.800	3.298.332
2017	1.642.397	1.708.709	3.351.106

Tabla 10. Proyección de la Población demandante efectiva

#### 2.4.2.1 ESTIMACIÓN DEL DÉFICIT O DEMANDA INSATISFECHA (OFERTA – DEMANDA)

Para este proyecto, el déficit corresponde a la totalidad de la demanda efectiva existente, la cual está estimada en 2.765.022 personas para el año 2013 y para los siguientes los que se detallan en la tabla 10 del punto: Proyección de la Población Demandante Efectiva.

### 2.5 Identificación y caracterización de la población objetivo

La población objetivo es aquella población que va a ser atendida en la totalidad de Infocentros que forman parte de la Red Nacional de Infocentros, es decir la población demandante efectiva (tabla 10 del presente documento).

Esta población se caracteriza por ser la más relegada en diferentes aspectos como la baja atención de sus necesidades básicas: educación, salud, vivienda; y, los beneficios de los avances tecnológicos a los que accede la población urbana, en mayor medida.

La población objetivo está conformada por los habitantes de las zonas rurales, urbano marginales y urbanas comprendidos entre los 10 y los 64 años de edad, tanto mujeres como varones cuya condición socioeconómica es en mayor porcentaje de medio a nivel bajo, con muy contadas excepciones.

En el Gráfico 6, se contrasta la población de referencia con la población objetivo.

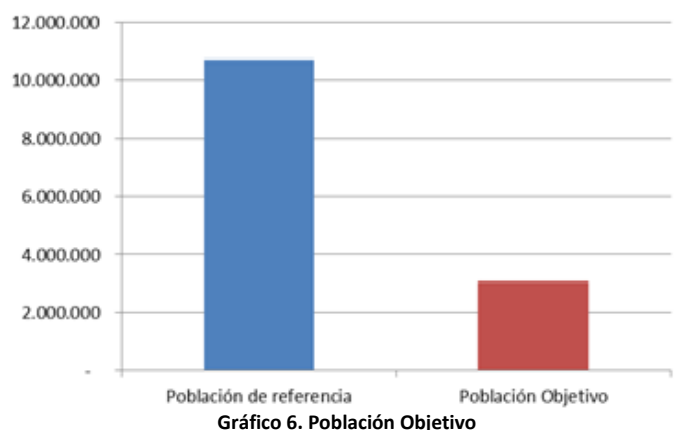


Gráfico 6. Población Objetivo

Beneficiarios Directos: 3.351.106

Beneficiarios Indirectos: 4.187.609

Los beneficiarios indirectos corresponden a la población menor a 10 años y mayor a 64 años que se encuentran en la zona de influencia del proyecto y que se benefician de las mejores oportunidades económicas y sociales que conlleva el uso de las TIC en los diferentes sitios. Las características culturales de la población objetivo es variada, predominan los mestizos, siendo importante además, el número de indígenas y afrodescendientes.

En lo que corresponde a grupos de atención prioritaria beneficiados por el proyecto, se atenderán aproximadamente a 1.030.395 personas, entre niños, adolescentes, adultos mayores y personas privadas de la libertad.

## 2.6 Ubicación geográfica e impacto territorial

### 2.6.1 Cobertura geográfica del proyecto:

El proyecto tiene cobertura nacional, contempla la implementación de 273 Infocentros y 25 Megainfocentros durante el período 2013-2017, distribuidos a nivel nacional. También contempla la operación de 757 Infocentros comunitarios y 25 Megainfocentros operativos, conforme el siguiente detalle:

#### Implementación 2013-2015

- 1 Megainfocentro donado por Claro (segundo semestre 2013)
- 4 Infocentros donados por Claro (segundo semestre 2013)
- 2 Infocentros donados por Claro (2014)
- 24 Megainfocentros a implementarse con CNT E.P. (2015)
- 267 Infocentros a implementarse con CNT E.P. (2015)

## Operación 2014-2017

- 484 infocentros implementados desde 2010 hasta mediados de 2013.
- 1 Megainfocentro donado por Claro en el segundo semestre 2013
- 4 Infocentros donados por Claro en el segundo semestre 2013
- 2 Infocentros donados por Claro en 2014
- 24 Megainfocentros a implementarse con CNT E.P. en 2015
- 267 Infocentros a implementarse con CNT E.P. en 2015
- Total: 757 Infocentros y 25 Megainfocentros.

### 2.6.2 Localización del proyecto

La localización del proyecto es a nivel nacional, conforme la siguiente distribución:

PROVINCIA	2010-2012	2013	2013	MINTEL CLARO 2013-2014		TOTAL IMPLEMENTADOS		MINTEL - CNT 2015		TOTAL	
	MINTEL - CNT	MINTEL - ECUADOR ESTRATÉGICO	MINTEL - INTEL	INFOCENTROS	MEGAINFOCENTROS	INFOCENTROS	MEGAINFOCENTROS	267 INFOCENTROS	24 MEGAINFOCENTROS	INFOCENTROS	MEGAINFOCENTROS
<b>ZONA 1</b>											
CARCHI	10					10		20	2	30	2
ESMERALDAS	6	10		1		17		17	1	34	1
IMBABURA	36			1		37		3		40	0
SUCUMBIÓS	14	10				24		2		26	0
<b>ZONA 2 Y 9</b>											
NAPO	18	8				26		1		27	0
ORELLANA	11	9				20				20	0
PICHINCHA	22			1	1	23	1	24	3	47	4
<b>ZONA 3</b>											
CHIMBORAZO	40					40		26	3	66	3
COTOPAXI	23					23		16	1	39	1
PASTAZA	11	8				19		3		22	0
TUNGURAHUA	12					12		19	3	31	3
<b>ZONA 4</b>											
MANABÍ	21	14		1		36		26	4	62	4
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	8					8		17	1	25	1
<b>ZONA 5 Y 8</b>											
BOLÍVAR	13			1		14		5		19	0
GUAYAS	2		1	9		12		31	1	43	1
LOS RÍOS	9					9		5	2	14	2
SANTA ELENA	6					6		11		17	0
GALÁPAGOS						0				0	0
<b>ZONA 6</b>											
AZUAY	41	3				44		3	1	47	1
CAÑAR	3					3		4	1	7	1
MORONA SANTIAGO	14	17				31		1	1	32	1
<b>ZONA 7</b>											
EL ORO	22	6				28		16		44	0
LOJA	30		1	1		32		17		49	0
ZAMORA CHINCHIPE	1	15				16				16	0
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>490</b>	<b>1</b>	<b>267</b>	<b>24</b>	<b>757</b>	<b>25</b>

Tabla 11: Localización infocentros del proyecto por provincias

En el Anexo 1, se detalla el listado de cantones, parroquias, zonas urbanas, urbano marginales y demás lugares, beneficiarios del proyecto.

### 3 ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

El MINTEL cuenta con la Planificación Estratégica Institucional para el año 2014, la misma que cuenta con 6 objetivos estratégicos:

1. Incrementar el uso de las TIC para transformación productiva y desarrollo económico.
2. Incrementar el número de ciudadanos incluidos digitalmente.
3. Incrementar el uso de las TIC en el ámbito público, privado y la sociedad en general.
4. Incrementar la eficiencia operacional
5. Incrementar el desarrollo de talento humano
6. Incrementar el uso eficiente del presupuesto

#### 3.1 Alineación objetivo estratégico institucional

El presente proyecto se alinea al objetivo 2. Incrementar el número de ciudadanos incluidos digitalmente.

**Indicador:** *Número de personas alfabetizadas digitalmente*

**Meta:** 170.471

#### 3.2 Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo

El presente proyecto contribuye directamente al cumplimiento del siguiente objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:

*Objetivo 11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para transformación industrial y tecnológica.*

La Tabla 12 presenta el aporte de la meta propósito del proyecto a la meta 11.8. *Aumentar el porcentaje de personas que usan TIC al 50,0%.*

Meta PNBV	Línea Base (2012)	Meta anualizada				
		Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
50%	41,40%	42,40%	44,00%	46,00%	48,00%	50%
Proyecto Ampliación de la Red Infocentros		0,59%	1,08%	1,85%	2,94%	3,73%

Tabla 12. Contribución del proyecto a la meta del PNBV 2013-2017

La meta de personas capacitadas en el uso y aprovechamiento de las TIC hasta el año 2017 es de 534.971 personas, por tanto la metodología utilizada para calcular el aporte a la meta se detalla en Tabla 13:

Número de personas capacitadas en uso de las TIC					
	2013	2014	2015	2016	2017
Población mayor a 5 años (Proyección INEC basado en CENSO 2010)	13.320.091	13.571.615	13.826.515	14.083.349	14.340.667
Población capacitada (acumulado)	78.521	146.691	255.941	413.471	534.971
%	0,59%	1,08%	1,85%	2,94%	3,73%

Tabla 13. Cálculo de aporte acumulado a la meta del PNBV

## 4 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

### 4.1 Objetivo general y objetivos específicos

#### Objetivo General

Ampliar la Red Nacional de Infocentros del Ecuador con la implementación de 273 infocentros comunitarios y 25 megainfocentros a nivel nacional en el período 2013 - 2015 y la operatividad de un total de 757 infocentros y 25 megainfocentros en el período 2015 - 2017.

#### Objetivos Específicos

- Implementar infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano-marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando la Red Nacional de Infocentros del Ecuador.
- Operar la Red Nacional de Infocentros durante la ejecución del Proyecto.
- Socializar y difundir los beneficios de acceso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y los avances en el incremento de la productividad que se generarán por el uso de los infocentros comunitarios.
- Controlar y dar seguimiento a los Infocentros comunitarios y Megainfocentros durante la vigencia del proyecto.

### 4.2 Indicadores de resultado

Conforme a la conceptualización de indicadores de resultado definida por la SENPLADES en su Instructivo para la Elaboración de Proyectos de Inversión y Cooperación Externa no Reembolsable, los indicadores de resultado a nivel de propósito, describen los resultados logrados al final de la ejecución del proyecto; por consiguiente, incluyen metas que reflejan la situación al finalizar dicha etapa del proyecto.

Cada indicador especifica cantidad, calidad y tiempo de los resultados por alcanzar; y, hace referencia a la línea de base. En tal virtud, al finalizar la ejecución del proyecto los indicadores de resultado serán:

- 4 Infocentros y 1 megainfocentro implementados hasta diciembre de 2013 (corresponde a donaciones).
- 2 infocentros implementados en el 2014 (corresponde a donaciones)
- 267 Infocentros y 24 megainfocentros implementados en el año 2015.
- 490 infocentros y 1 megainfocentro operativos hasta diciembre 2014.
- 757 Infocentros comunitarios y 25 Megainfocentros operativos en el período 2015 – 2017.
- 18.712.321 visitas a infocentros a nivel nacional hasta diciembre de 2017.
- 534.971 personas capacitadas en el uso de las TIC a nivel nacional en la Red nacional de infocentros, hasta diciembre de 2017.
- Socialización y difusión de la implementación de los infocentros y megainfocentros que conforman la Red Nacional de Infocentros hasta diciembre de 2017.
- Control y seguimiento de los infocentros y megainfocentros durante la vigencia del proyecto.
- 10% de MIPYMES ubicadas en la zona de influencia del infocentro, capacitadas en herramientas TIC que permiten mejorar su productividad durante el período 2016 y 2017.
- 300 infocentros con repotenciamiento para el apoyo al sector productivo durante el período 2016 y 2017.

### 4.3 Matriz de marco lógico

En base a la descripción de la problemática y definición de objetivos para resolverlas, que vayan encaminados al uso de las TIC, como herramientas inclusivas para propiciar la participación de las personas de las zonas rurales y urbanas marginales, se ha planteado la siguiente Matriz de Marco Lógico (Tabla 14):

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos/Condiciones/decisiones Importantes
FIN: Disminución de la brecha digital en el Ecuador	3.351.106 ciudadanos a nivel nacional tienen acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación a través de la Red Nacional de Infocentros hasta el año 2017.	Reporte anual de estadísticas sobre tecnologías de la información y comunicación TIC elaboradas por el INEC	Estabilidad política Disponibilidad presupuestaria.
PROPÓSITO:  Ampliar la Red Nacional de Infocentros del Ecuador con la implementación de 273 infocentros comunitarios y 25 megainfocentros a nivel nacional en el período 2013 - 2015 y la operatividad de un total de 757 infocentros y 25 megainfocentros en el período 2015 - 2017.	4 Infocentros y 1 megainfocentro implementados hasta diciembre de 2013 (corresponde a donaciones). 2 infocentros implementados en el 2014 (corresponde a donaciones) 267 Infocentros y 24 megainfocentros implementados en el año 2015. 490 infocentros y 1 megainfocentro operativos hasta diciembre 2014. 757 Infocentros comunitarios y 25 Megainfocentros operativos en el período 2015 -2017 534.971 personas capacitadas uso de las TIC a nivel nacional en la Red Nacional de Infocentros, hasta diciembre de 2017. 18.712.321 visitas a infocentros a nivel nacional hasta diciembre de 2017. Socialización y difusión de la implementación de los infocentros y megainfocentros que conforman la Red Nacional de Infocentros hasta diciembre de 2017. Control y seguimiento de los infocentros y megainfocentros durante la vigencia del proyecto. 10% de MiPYMES ubicadas en la zona de influencia del infocentro, capacitadas en herramientas para mejorar su productividad hasta diciembre de 2017. 300 infocentros con repotenciamiento para el apoyo al sector productivo hasta diciembre de 2017.	Actas de entrega recepción. Fotografías Informes técnicos de seguimiento. Indicadores del resultado de la consultoría Impacto Socio Económico de la Red Infocentros Registro de personas capacitadas. Liquidación de Contrato	Parroquias rurales, urbanas y urbano marginales motivadas al uso de las TIC.
COMPONENTES			
COMPONENTE 1: Implementación infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador	4 Infocentros y 1 Megainfocentro implementados hasta diciembre de 2013 (corresponde a donaciones). 2 infocentros implementados en el 2014 (corresponde a donaciones) 267 Infocentros y 24 Megainfocentros implementados en el año 2015.	Actas de entrega recepción Fotografías Informes de inspección. Reportes de usuarios de los Infocentros Liquidación de Contrato	Presupuesto asignado a tiempo. Procesos de contratación exitosos.
COMPONENTE 2: Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, infocentros y megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.	490 infocentros y 1 megainfocentro operativos hasta diciembre 2014. 756 infocentros comunitarios y 25 megainfocentros operativos en el período 2015 - 2017. 18.712.321 visitas a infocentros a nivel nacional hasta diciembre de 2017, de	Reporte de uso de infocentros. Reporte de actividades que realizan los facilitadores en cada infocentro. Reporte de Capacitaciones brindadas. Reporte de cumplimiento de SLA por el servicio de internet Reporte de mantenimiento de	El proveedor cuenta con disponibilidad para la instalación en los sitios solicitados.  Los beneficiarios dan facilidad de acceso a los técnicos para la instalación del servicio de internet



	<p>acuerdo a la siguiente distribución:</p> <p>1.601.604 visitas hasta el 2013 2.031.667 visitas en el 2014 3.485.441 visitas en el 2015 5.299.487 visitas en el 2016 6.294.122 visitas en el 2017</p> <p>534.971 personas capacitadas uso de las TIC a nivel nacional en la Red Nacional de Infocentros, hasta diciembre de 2017. de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>78.521 personas capacitadas hasta el 2013. 68.170 personas capacitadas en el 2014. 109,250 personas capacitadas en el 2015. 157,530 personas capacitadas en el 2016. 121.500 personas capacitadas en el 2017.</p>	equipamiento e infraestructura	
COMPONENTE 3: Socialización y difusión de los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.	Socialización y difusión de la implementación de los infocentros y megainfocentros que conforman la Red Nacional de Infocentros hasta diciembre de 2017.	Contratación de servicios de difusión Reportes de actividades de difusión	Presupuesto asignado a tiempo Cumplimiento de términos contractuales
COMPONENTE 4: Control y Seguimiento de los infocentros comunitarios y megainfocentros durante la vigencia del Proyecto	757 infocentros y 25 megainfocentros con control y seguimiento hasta diciembre de 2017	Contrato personal control y seguimiento. Revisión del Plan de Gestión del proyecto	Disponibilidad presupuestaria. Cumplimiento de términos contractuales.
ACTIVIDADES:			
<b>COMPONENTE 1: Implementación infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador</b>		<b>\$ 7.244.158,17</b>	
1.1 Definición de listado de GAD beneficiarios del proyecto		Revisión del listado definido con autoridades del MINTEL	Listado y contactos de los GAD disponibles
1.2 Inspección de espacios físicos de los GAD beneficiarios del proyecto		Revisión de informes de inspección	Disponibilidad de personal para realizar las inspecciones Listado de beneficiarios disponible
1.3 Suscripción de arreglo interinstitucional / convenio para equipamiento		Convenio / contrato suscrito	Disponibilidad presupuestaria Suscripción de convenio /contrato
1.4 Implementación Infraestructura (equipamiento, mobiliario, y señalética)		Convenios con GAD Actas entrega recepción	Predisposición de colaboración de los GAD. Beneficiarios cuentan con espacio físico donde implementar los infocentros.
1.5 Fin de implementación		Acta entrega recepción definitiva	Cumplimiento de términos contractuales
<b>COMPONENTE 2: Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, infocentros y megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.</b>		<b>\$ 54.733.144,36</b>	
2.1 Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores		Revisión temarios de capacitación Revisión actividades facilitadores Certificados de capacitación emitidos.	Ciudadanos que cumplan el perfil requerido para facilitadores. Proceso de selección de facilitadores Contratos firmados Ciudadanos que desean ser capacitados.
		<b>\$ 19.199.404,73</b>	

2.2 Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros	\$ 12.717.204,13	Revisión de cumplimiento de SLA Verificación por fiscalización de niveles de servicio y capacidad	Presupuesto asignado Disponibilidad de factibilidad Capacidad completa instalada
2.3 Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte	\$ 176.990,32	Reporte de mantenimientos y soporte Verificación del cumplimiento del cronograma de mantenimiento preventivo Verificar aperturas y cierres de tickets de servicio de soporte	Presupuesto asignado NOC implementado Uso correcto del NOC Disponibilidad de comunicación desde los sitios al NOC
2.4 Pago de servicios básicos por parte de los GAD (arriendo, agua potable, luz eléctrica, suministros de oficina, limpieza, etc.)*	\$ 17.648.571,66	Verificación pago de servicios (facturas)	Presupuesto asignado en los GADs Servicios básicos contratados y provistos
2.5 Inclusión de ciudadanos y MiPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva	\$ 4.990.973,52	Certificaciones emitidas a los ciudadanos capacitados Listado de MiPYMES capacitadas en infocentros Informes de facilitadores/gestores sociales Reportes de seguimiento de actividades realizadas	Presupuesto asignado Existencia de MiPYMES en la zona de cobertura de los infocentros. MiPYMES motivadas para capacitarse y utilizar las herramientas TIC
<b>COMPONENTE 3: Socialización y difusión de los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.</b>	<b>\$ 1.380.054,32</b>		
3.1 Realizar el proceso de contratación de difusión	\$ 1.380.054,32	Registros MINTEL, Procesos de contratación. Contrato de servicios de socialización y difusión	Disponibilidad presupuestaria Cumplimiento de términos contractuales
3.2 Socialización y Difusión de los beneficios del acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en los infocentros comunitarios de acuerdo a los términos contractuales.		Contrato de bienes y/o servicios de difusión Revisión de informes de actividades de socialización y difusión	Disponibilidad presupuestaria. Cumplimiento de términos contractuales
<b>COMPONENTE 4: Control y Seguimiento de los infocentros comunitarios y megainfocentros durante la vigencia del Proyecto</b>	<b>\$ 7.631.159,04</b>		
4.1 Contratación de personal para Control y Seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	\$ 2.457.853,23	Revisión de informes Revisión de contratos Pago de nómina	Disponibilidad presupuestaria. Cumplimiento de términos contractuales.
4.2 Contratación infraestructura para el control y seguimiento para el MINTEL (equipos de oficina, mobiliario, Sistema integral de administración de infocentros)	\$ 178.000,01	Revisión de contrato	Disponibilidad presupuestaria. Cumplimiento de términos contractuales.
4.3 Conformación de la Unidad Ejecutora por parte de la CNT E.P. para realizar actividades administrativas y de fiscalización durante la operatividad de los infocentros	\$ 4.995.305,80	Resolución de conformación de Unidad Control y Gestión Revisión de informes Revisión de contratos Pago de nómina	Presupuesto asignado Unidad Ejecutora conformada Contratos firmados
4.4 Verificación de la implementación de los infocentros y megainfocentros en las zonas beneficiarias, conforme las especificaciones técnicas definidas por el MINTEL.		Contrato de personal para verificación Informes de verificación	Disponibilidad presupuestaria. Cumplimiento de términos contractuales.
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 70.988.515,89</b>		

Tabla 14. Matriz de Marco Lógico. (Valores con 12% IVA)

\* Estos recursos corresponden al aporte de los GAD (A. Comunidad)

#### 4.3.1 Anualización de las metas de los indicadores del proyecto

Indicador de propósito		Unidad de medida	Meta Propósito	Ponderación (%)	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
Indicador 1	4 Infocentros y 1 megainfocentro implementados hasta diciembre de 2013 (corresponde a donaciones).	Número de infocentros	273	60	4					4	
Indicador 2	2 infocentros implementados en el 2014 (corresponde a donaciones)					2					2
Indicador 3	267 Infocentros y 24 megainfocentros implementados en el año 2015.					267					267
		Número de megainfocentros	25		1		24			25	
<b>Total</b>			<b>298</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>291</b>			<b>298</b>	
Meta anual ponderada					1,01	0,40	58,59	0,00	0,00	60,00	
Indicador 4	490 infocentros y 1 megainfocentro operativos hasta diciembre 2014.	Número de infocentros	757	10	4	2				6	
Indicador 5	757 Infocentros comunitarios y 25 Megainfocentros operativos en el período 2015 -2017					484	267				751
		Número de megainfocentros	25		1		24			25	
<b>Total</b>			<b>782</b>		<b>5</b>	<b>486</b>	<b>291</b>			<b>782</b>	
Meta anual ponderada					0,060	6,21	3,73			10,00	
Indicador 6	534.971 personas capacitadas uso de las TIC a nivel nacional en la Red Nacional de Infocentros, hasta diciembre de 2017.	Número de capacitados	534.971	5	78.521	68.170	109.250	157.530	121.500	534.971	
Meta anual ponderada					0,73	0,64	1,02	1,47	1,14	5	
Indicador 7	18.712.321 visitas a infocentros a nivel nacional hasta diciembre de 2017.	Número de visitas	18.712.321	5	1.601.604	2.031.667	3.485.441	5.299.487	6.294.122	18.712.321	
Meta anual ponderada								2,50	2,50	5,00	
Indicador 8	Socialización y difusión de la implementación de los infocentros y megainfocentros que conforman la Red Nacional de Infocentros hasta diciembre de 2017.	Procesos de difusión	3	5			1	1	1	3	
Meta anual ponderada							1,67	1,67	1,66	5,00	
Indicador 9	Control y seguimiento de los infocentros y megainfocentros durante la vigencia del proyecto.	Procesos de contratación de personal	4	5		1	1	1	1	4	
Meta anual ponderada						1,25	1,25	1,25	1,25	5,00	
Meta anual ponderada					0,43	0,54	0,93	1,42	1,68	5,00	
Indicador 10	10% de MiPYMES ubicadas en la zona de influencia del infocentro, capacitadas en herramientas para mejorar su productividad hasta diciembre de 2017.	Porcentaje de MiPYMES de la zona de influencia	10	5				5	5	10	
Meta anual ponderada								2,50	2,50	5,00	
Indicador 11	300 infocentros con repotenciamiento para el apoyo al sector productivo hasta diciembre de 2017.	Número de infocentros	300	5				150	150	300	

Tabla 15. Anualización de metas

## 5 ANÁLISIS INTEGRAL

### 5.1 Viabilidad Técnica

La implementación del proyecto es técnicamente viable, por cuanto constituye una ampliación del “*Proyecto para la Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País*” que al momento lo está implementado el MINTEL a través de un arreglo interinstitucional/convenio con la CNT E.P.; y, debido a que las tecnologías de telecomunicaciones que se utilizarán se encuentran disponibles en el área de influencia del proyecto.

Para la implementación de los 273 infocentros y 25 megainfocentros se contempla utilizar el mismo instrumento, que es un arreglo interinstitucional/convenio con CNT E.P. Cabe destacar que eventualmente se gestionará donaciones por parte de la empresa privada.

Para la ejecución del proyecto, se cuenta con una alta oferta de tecnología en telecomunicaciones, de parte de las empresas operadoras que operan el país; de manera que el 100% de las parroquias demandantes de este servicio, pueden ser atendidas con la infraestructura y la tecnología que requiere cada Infocentro comunitario.

De acuerdo al Compromiso Presidencial No. 20875 se establece que la implementación de los nuevos Infocentros y la operatividad de la Red Nacional de Infocentros durante la vigencia del proyecto serán ejecutadas por la CNT E.P. bajo los lineamientos y directrices del MINTEL.

#### 5.1.1 Descripción de la Ingeniería del Proyecto

Para la implementación del proyecto en el año 2014, el MINTEL suscribió “*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.*”, en el que se contempla de forma integral todos los componentes a excepción del personal de control y seguimiento del proyecto a cargo del MINTEL (Actividad 4.1 Y 4.2).

Para el año 2015, se realizarán las gestiones necesarias para continuar con esta manera de implementación.

##### 5.1.1.1 COMPONENTES:

**COMPONENTE 1.** Implementar Infocentros comunitarios y Megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador.

Con el propósito de reducir la brecha digital y de motivar a la población a utilizar las TIC para ampliar sus oportunidades de desarrollo, el presente proyecto busca implementar espacios comunitarios a nivel nacional, priorizando su ubicación a zonas rurales y urbanos-marginales, conformando una red nacional.

Estos espacios comunitarios y de encuentro que garantizan el acceso a las TIC, especialmente a grupos de atención prioritaria se clasifican, por su dimensión en: infocentros y megainfocentros. En este sentido un infocentro, permite el acceso a 10 usuarios más un servidor para el facilitador, mientras que los megainfocentros atienden a 50 usuarios con los servicios de dos facilitadores con su propio servidor; además, tanto infocentros como megainfocentros cuentan con otros beneficios y bienes TIC, como impresoras y proyectores.

Para la implementación de los infocentros y megainfocentros, se propone la suscripción de un arreglo institucional/convenio con la CNT E.P. cumpliendo de esta manera con lo establecido en el Compromiso

Presidencial N° 20875 según el cual, la implementación de los nuevos infocentros y la operatividad de la Red Nacional de Infocentros durante la vigencia del proyecto serán ejecutadas por la CNT E.P. bajo los lineamientos y directrices del MINTEL.

Adicionalmente se requiere que los beneficiarios cuenten con requerimientos mínimos de infraestructura y servicios básicos para la operación de los centros. Estos requerimientos son cubiertos por los GAD, como contraparte del proyecto:

- Área mínima de 60m<sup>2</sup> (para infocentros) y de 200m<sup>2</sup> (para megainfocentros)
- Instalaciones sanitarias
- Servicios Básicos (agua potable, electricidad)
- Acabados (pintura, pisos, ventanas, puertas)
- Limpieza
- Seguridad
- Suministros de oficina
- Arriendo

El presente proyecto dotará el equipamiento y el mobiliario, incluyendo instalación, configuración, puesta en operación, pruebas de funcionamiento, soporte y mantenimiento correctivo del equipamiento informático durante la vigencia del proyecto.

1. Equipamiento: el equipamiento provisto, se detalla a continuación:

Infocentro:

- 1 servidor infocentro
- 10 thin-client
- 11 monitores
- 1 proyector
- 1 impresora multifunción sistema de tinta continua
- 1 switch de rack infocentro
- 1 regulador principal
- 10 reguladores de voltaje para thin client
- 1 sistema de alarma
- 1 video cámara digital
- 1 aire acondicionado
- 1 televisor 42"
- cableado estructurado y accesorios
- cableado eléctrico y accesorios

Megainfocentro:

- 1 servidor megainfocentro
- 50 thin-client
- 51 monitores
- 1 proyector
- 1 impresora multifunción sistema de tinta continua

- 1 switch de rack megainfocentro
- 1 regulador principal
- 50 reguladores de voltaje para thin client
- 1 sistema de alarma
- 1 video cámara digital
- 1 aire acondicionado
- 1 televisor 42"
- cableado estructurado y accesorios
- cableado eléctrico y accesorios

## 2. Mobiliario.

### Infocentro

- 1 mueble para el puesto del facilitador
- 10 muebles para computador-estaciones de trabajo
- 1 mueble para impresora
- 10 mesas para sala de capacitación
- 31 sillas metálicas sin brazos
- 1 pizarra de tiza líquida antireflejante
- señalética

### Megainfocentro

- 2 muebles para el puesto del facilitador
- 50 muebles par estaciones de trabajo
- 2 muebles para impresora
- 35 mesas para sala de capacitación
- 87 sillas metálicas sin brazos
- 3 pizarra de tiza líquida antireflejante
- Señalética

**COMPONENTE 2.** Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, Infocentros y Megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.

Debido a que los infocentros son espacios comunitarios que garantizan el acceso a las TIC, se planea ejecutar las siguientes acciones en el aspecto de operatividad de la red:

**Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores.-** Los facilitadores contratados para cada infocentro y megainfocentro, realizarán las capacitaciones a la ciudadanía en general.

El MINTEL aprobará los contenidos y programas de capacitación, preparados y dará seguimiento al cumplimiento del plan de capacitación en los infocentros y megainfocentros.

**Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros.-** Debido a que los infocentros garantizan el acceso a las TIC en zonas rurales, urbanos-marginales y urbanas, resulta indispensable asegurar su operatividad. Con este propósito, el proyecto incluye los infocentros implementados en años anteriores: 373 infocentros del "Convenio con operadores entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, MINTEL, y la Corporación Nacional de

Telecomunicaciones, CNT E.P., para la implementación del “Programa de Acceso Universal a las Tecnologías de Información y Comunicación” y 100 infocentros del “Convenio específico de cooperación entre la Empresa Pública de Desarrollo Estratégico, Ecuador Estratégico E.P., y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) para la ejecución del componente de los proyectos: “Conectividad y Equipamiento de 12 unidades educativas del Milenio y 100 escuelas” y “Conectividad y equipamiento de 100 Infocentros”; y 18 donaciones de la empresa privada; para continuar con la dotación del servicio de conectividad y el pago a los facilitadores. Estas acciones además aseguran que las inversiones realizadas por el gobierno central mantengan su continuidad y que se aproveche la funcionalidad de los bienes y servicios entregados.

El proyecto plantea dotar de conectividad a cada uno de los infocentros comunitarios de la Red Nacional (757 infocentros comunitarios y 25 megainfocentros), a través de los siguientes lineamientos:

- 4Mbps para infocentros (según facilidades técnicas)
- 10Mbps para megainfocentros

El proveedor ofrecerá el servicio con la tecnología que brinde mayores beneficios y deberá migrar a tecnologías de menor costo conforme factibilidad técnica. Adicionalmente, se incluye el servicio de monitoreo del canal de transmisión, con la finalidad de mantener un control de la disponibilidad del servicio.

En el caso de los megainfocentros, debido a que contarán con 50 computadores, su requerimiento de ancho de banda es mayor al de un infocentro de 10 computadores, por lo que se ha contemplado la utilización de fibra óptica como tecnología de acceso, sin embargo la cobertura de esta tecnología por parte de la CNT es limitada, principalmente en los sitios rurales, así que se plantea que la ubicación de los megainfocentros en zonas urbano marginales.

Se ha contemplado que la CNT E.P. cubra el costo del tendido de fibra hasta 3Km por megainfocentro con sus recursos propios. La distancia adicional que sea necesaria para llegar hasta el espacio físico será financiada por el proyecto, con un promedio de 3.1 Km (aparte de la distancia financiada por la CNT E.P.), lo que representa un costo aproximado de \$11.20, incluido el IVA, por cada metro de fibra óptica.

Durante la ejecución del proyecto la CNT E.P. estará a cargo del mantenimiento y custodia de la infraestructura implementada y una vez finalizado, dicha empresa se hará cargo de la infraestructura, lo contribuye a la sostenibilidad del proyecto.

La instalación de fibra óptica, si bien representa un incremento del presupuesto, también representa una mejor provisión y calidad del servicio, lo que se refleja en la satisfacción del usuario.

**Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte.-** El proveedor brindará el servicio de soporte y mantenimiento de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo 1515 del 15 de mayo de 2013, en la Resolución 85 del INCOP del 16 de mayo de 2013 y en la Resolución 90 del INCOP del 05 de julio de 2013. Para los equipos que ya no se encuentren en período de garantía (infocentros implementados en otros proyectos), se contempla un rubro de mantenimiento.

**Inclusión de ciudadanos y MiPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva:** con el fin de democratizar el conocimiento y fomentar la productividad mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, se plantea realizar capacitaciones dirigidas principalmente a las MiPYMES con el fin de mejorar su eficiencia y su optimización de recursos. Con el desarrollo de este punto se plantea una evolución de los infocentros comunitarios para transformarlos en sitios que colaboren con la transformación de la matriz productiva. En torno a este objetivo, se proponen cinco ejes de trabajo:

- Fortalecimiento de infraestructura y recursos de infocentros orientados a la productividad.
- Educación para la productividad y el emprendimiento
- Apoyo en TIC a las MiPYMES
- Generación de espacios de democracia participativa
- Democratización del conocimiento
- Promoción del desarrollo cultural

Para el desarrollo de estos cinco ejes de trabajo, se propone dotación de equipo y software, capacitaciones tanto virtuales como presenciales, contratación de consultorías y mejorar el acceso a la información y publicaciones. El detalle de las actividades propuestas, se detalla en el Anexo 6.

**COMPONENTE 3.** Socializar y difundir los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.

Este componente consiste en socializar y difundir los beneficios que se generan por el uso de los infocentros comunitarios. El MINTEL realizará la contratación de servicios de difusión del proyecto en diversos medios de comunicación (televisión, prensa, radio e internet). Además se realizarán eventos, spots publicitarios y entrega directa de material informativo referente a las bondades del proyecto.

**COMPONENTE 4.** Control y Seguimiento de los Infocentros comunitarios y Megainfocentros durante la vigencia del proyecto.

Este componente consiste en realizar el control y el seguimiento del proyecto en todas sus fases (implementación, fiscalización, operatividad y cierre) así como del convenio suscrito para su ejecución: “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., para la ampliación de la red Infocentros”

Este componente, incluye también la contratación de personal para el control y seguimiento de los infocentros implementados a través de los convenios: *Convenio con operadores entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, MINTEL, y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, CNT E.P., para la implementación del “Programa de Acceso Universal a las Tecnologías de Información y Comunicación”* y *Convenio específico de cooperación entre la Empresa Pública de Desarrollo Estratégico, Ecuador Estratégico E.P., y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) para la ejecución del componente de los proyectos: “Conectividad y Equipamiento de 12 unidades educativas del Milenio y 100 escuelas” y “Conectividad y equipamiento de 100 Infocentros”.*

El control y seguimiento se estructurará de la siguiente manera.

Por parte del MINTEL y tomando en cuenta la condición de *proyecto emblemático*, se contratará al personal requerido para la ejecución de este componente con la dirección de un Gerente de Proyecto quien velará por el cumplimiento de los lineamientos del proyecto y elaborará el Plan de Gestión el cual contendrá todas las actividades de gestión necesarias.

Por parte del proveedor, la CNT E.P. conformará una Unidad Ejecutora para realizar actividades administrativas y de control durante la operatividad de los infocentros, con una estructura técnica que se encargue de todos los procesos y las actividades necesarias para la implementación del proyecto en todas sus fases.

El anexo 4, indica la estructura operativa diseñada tanto del MINTEL como de la unidad ejecutora en CNT E.P.



### 5.1.2 Especificaciones técnicas y términos de referencia

Las características físicas y técnicas de los materiales, equipos, servicios y suministros que conforman los componentes del proyecto son reagrupadas para mejor detalle en el Anexo 2.

Debido a que el proyecto contempla contratación de personal, en el Anexo 4, se contempla los cargos requeridos para la administración, la ejecución y el control del proyecto y sus perfiles generales. Conviene señalar que estos perfiles pueden modificarse de acuerdo a las necesidades institucionales.

## 5.2 VIABILIDAD FINANCIERA FISCAL

Este proyecto no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario al MINTEL, ya que es de carácter eminentemente social.

### 5.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos

Para la determinación del monto de la inversión, el MINTEL realizó la valoración económica de los componentes previstos, desagregados a nivel de actividades para determinar sus presupuestos.

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

- **Inversión total:**

Para la estimación de la inversión en infraestructura (equipamiento, mobiliario y señalética), que será utilizado en su implementación, se hizo uso de la información correspondiente a los estudios de mercado aplicados por el MINTEL, para la adquisición de equipos similares considerados en los proyectos que al momento tiene en desarrollo; estos son:

- Proyecto para la Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País.
- Convenio Específico de Cooperación entre la Empresa Pública de Desarrollo Estratégico, Ecuador Estratégico E. P., y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información para la ejecución del Componente Equipamiento de los Proyectos: “Conectividad y Equipamiento de 12 Unidades Educativas del Milenio y 100 aulas” y “Conectividad y equipamiento de 100 Infocentros”
- “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., en el que se contempla de forma integral todos los componentes a excepción del personal de control.

Para estimar el valor en el cual se incurrirá por la contratación de facilitadores para brindar la capacitación por parte de los facilitadores a los habitantes de los lugares que cuentan con infocentros operativos, se tomó como referencia un equivalente a la inversión realizada por el MINTEL a través del “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., para la ampliación de la red Infocentros”.

Para el caso de la estimación de la inversión en conectividad, se tomó referencia los valores vigentes en el mencionado convenio con la CNT E.P., el mismo que se encuentra vigente.

De igual manera, el mantenimiento correctivo de los equipos (por garantía técnica), será contemplado dentro del presupuesto destinado a la adquisición e implementación del equipamiento para los Infocentros

comunitarios de acuerdo al Decreto Ejecutivo 1515 del 15 de mayo de 2013, en la Resolución 85 del INCOP del 16 de mayo de 2013 y en la Resolución 90 del INCOP del 05 de julio de 2013.

Para la determinación de los valores de la Unidad de Control y Gestión del Proyecto, que tendrá como función gestionar todos los procesos y las actividades necesarias para la implementación del proyecto en todas sus fases y mantener la operatividad del proyecto durante el período: años 2014 - 2017; se tomó como referencia la estructura orgánica de una unidad administrativa semejante, que funciona en la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, encargada de la ejecución del “Proyecto para la Implementación de Infocentros y Centros de Comunicación en las Parroquias Rurales y Zonas Urbano Marginales del País”. En esta estimación se aplica las escalas salariales vigentes para el sector público.

En lo concerniente al rubro de difusión el presupuesto se estableció asumiendo un valor similar al valor destinado a este componente en proyectos relacionados.

- **Costos de Operación y Mantenimiento.**

Durante la vigencia de proyecto, los costos de operación están dados por los salarios del personal de apoyo del MINTEL que se involucran durante la ejecución del proyecto (áreas operativas del MINTEL), es decir, por el personal de las Direcciones de Acceso Universal y de Alistamiento Digital que se contratará con cargo al proyecto. También se incluye los costos generados por la unidad ejecutora contratada CNT E. P. para el proyecto, y el valor destinado a conectividad de los infocentros y megainfocentros.

Para la estimación de estos costos se tomó como referencia los valores del “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., para la ampliación de la red Infocentros”, que actualmente se encuentra vigente para la implementación de 267 infocentros y 24 megainfocentros y la operatividad de los infocentros implementados hasta diciembre de 2014.

En cuanto al aporte de los GAD, en lo que respecta a servicios básicos se realizó la estimación, en función de la información proporcionada por los GADs, los mismos que se encuentran a cargo del arriendo del local, energía eléctrica, agua potable, suministros de oficina, implementos de limpieza y gastos varios como por ejemplo guardianía, adecuaciones, etc.

- **Ingresos.**

Este proyecto no genera ningún tipo e ingresos ya que no existe la venta de bienes o servicios, activos, ni productos.

- **Vida útil.**

El período de vigencia del proyecto es de 5 años, desde el año 2013 al 2017.

### 5.2.3 Flujo financiero fiscal

El proyecto no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario, debido a que es de carácter eminentemente social y no contempla el cobro por la prestación de sus servicios, por lo tanto sus ingresos son de cero, durante el período de ejecución. El flujo financiero se ilustra en la Tabla 16:

FLUJOS FINANCIERO DEL PROYECTO					
RUBROS/AÑOS	PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA RED DE INFOCENTROS				
	0	1	2	3	4
	2013	2014	2015	2016	2017
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos x venta	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Valor Residual	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>EGRESOS O COSTOS</b>					
Inversión con IVA	\$ 6.262.248,74	\$ 4.186.141,11	\$ 3.382.768,85	\$ 10.978.812,66	\$ 8.004.619,38
Costos de O&M con IVA	\$ 3.447.172,42	\$ 3.261.906,12	\$ 9.420.803,53	\$ 10.942.226,76	\$ 11.085.016,32
<b>TOTAL COST CON IVA</b>	\$ 9.709.421,16	\$ 7.448.047,23	\$ 12.803.572,38	\$ 21.921.039,42	\$ 19.089.635,70
FNC (B-C)	-\$ 9.709.421,16	-\$ 7.448.047,23	-\$ 12.803.572,38	-\$ 21.921.039,42	-\$ 19.089.635,70

Tabla 16. Flujo financiero del proyecto

## 5.2.4 Indicadores financieros fiscales (TIR, VAN y otros)

Los indicadores financieros del proyecto se detallan en la Tabla 17.

INDICADOR	VALOR
<b>VAN</b>	-\$ 54.301.164,31
<b>TIRf</b>	-

Tabla 17. Indicadores financieros del proyecto

Conforme los indicadores financieros obtenidos, el proyecto no presenta rentabilidad financiera, dado que no se percibirá ningún tipo de ingresos monetarios.

## 5.3 VIABILIDAD ECONÓMICA

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 en los habitantes 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. Por las razones expuestas, el proyecto cuenta con análisis de rentabilidad socioeconómica; pero no financiera.

### 5.3.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

La disminución de la brecha digital en el Ecuador se asocia directamente a los proyectos ejecutados por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, para alcanzar una mayor penetración en las TIC, por parte de que la sociedad ecuatoriana. Con este propósito, el Estado ecuatoriano se encuentra realizando ingentes inversiones, a sabiendas que éstas conducen al desarrollo socioeconómico de la colectividad, principalmente de las áreas rurales, por ser las relegadas en acceso a tecnología de las telecomunicaciones.

Los costos que asume el gobierno para incrementar el acceso de la población a las TIC, a través de programas y proyectos, debe relacionarse con el costo social asumido por la población, por las limitaciones de desarrollo social a las que conlleva el bajo nivel de acceso a las TIC.

- **Inversión:** Ver sección 5.2.2.
- **Costos de Operación y Mantenimiento.** Ver sección 5.2.2.
- **Beneficios valorados:** Para la estimación de los beneficios económicos que tendrá la población radicada en el área de influencia del proyecto, se consideraron varios factores, entre ellos: la eliminación de gastos relacionados (ahorro generado) con la capacitación para que aprendan a utilizar las computadoras y el internet, así como el uso de las computadoras y el acceso a internet. La estimación de estos beneficios económicos es expuesta en el apartado 5.3.2.3 (Beneficios económicos generados por el proyecto), donde también se hace mención a los supuestos utilizados.

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

- **Inversión total**

La inversión por la implementación del proyecto se detalla en la Tabla 18.

Componentes/Rubros	INTERNAS	INTERNAS	INTERNAS	INTERNAS	INTERNAS	TOTAL CON IVA
	FISCALES – A. COMUNIDAD	FISCALES – A. COMUNIDAD	FISCALES – A. COMUNIDAD	FISCALES – A. COMUNIDAD	FISCALES – A. COMUNIDAD	
	2013	2014	2015	2016	2017	
	Total	Total	Total	Total	Total	
COMPONENTE 1: Implementación infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador	\$ 4.129.836,04	\$ 2.760.681,84	\$ 353.640,29			\$ 7.244.158,17
1.1 Definición de listado de GAD beneficiarios del proyecto						
1.2 Inspección de espacios físicos de los GAD beneficiarios del proyecto						
1.3 Suscripción de arreglo interinstitucional / convenio para equipamiento	\$ 4.129.836,04	\$ 2.760.681,84	\$ 353.640,29			\$ 7.244.158,17
1.4 Implementación Infraestructura (equipamiento, mobiliario, y señalética)						
1.5 Fin de implementación						
COMPONENTE 2: Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, infocentros y megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.	\$ 5.140.001,53	\$ 4.269.054,00	\$ 10.534.548,71	\$ 18.802.071,92	\$ 15.987.468,20	\$ 54.733.144,36
2.1 Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores	\$ 2.132.412,70	\$ 1.425.459,27	\$ 2.905.138,12	\$ 6.368.197,32	\$ 6.368.197,32	\$ 19.199.404,73
2.2 Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros	\$ 776.867,98	\$ 519.314,88	\$ 3.419.977,11	\$ 4.000.522,08	\$ 4.000.522,08	\$ 12.717.204,13
2.3 Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte	\$ 1.038,89	\$ 694,47	\$ 88,96	\$ 87.584,00	\$ 87.584,00	\$ 176.990,32
2.4 Pago de servicios básicos por parte de los GAD (arriendo, agua potable, luz eléctrica, suministros de oficina, limpieza, etc.)*	\$ 2.229.681,96	\$ 2.323.585,38	\$ 4.209.344,52	\$ 4.363.185,12	\$ 4.522.774,68	\$ 17.648.571,66
2.5 Inclusión de ciudadanos y MiPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva				\$ 3.982.583,40	\$ 1.008.390,12	\$ 4.990.973,52

COMPONENTE 3: Socialización y difusión de los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.			\$ 123.990,44	\$ 628.031,94	\$ 628.031,94	\$ 1.380.054,32
3.1 Realizar el proceso de contratación de difusión			\$ 123.990,44	\$ 628.031,94	\$ 628.031,94	\$ 1.380.054,32
3.2 Socialización y Difusión de los beneficios del acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en los infocentros comunitarios de acuerdo a los términos contractuales.						
COMPONENTE 4: Control y Seguimiento de los infocentros comunitarios y megainfocentros durante la vigencia del Proyecto	\$ 439.583,59	\$ 418.311,39	\$ 1.791.392,94	\$ 2.490.935,56	\$ 2.490.935,56	\$ 7.631.159,04
4.1 Contratación de personal para Control y Seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL		\$ 124.461,85	\$ 797.143,86	\$ 768.123,76	\$ 768.123,76	\$ 2.457.853,23
4.2 Contratación infraestructura para el control y seguimiento para el MINTEL (equipos de oficina, mobiliario, Sistema integral de administración de infocentros)			\$ 144.400,01	\$ 16.800,00	\$ 16.800,00	\$ 178.000,01
4.3 Conformación de la Unidad Ejecutora por parte de la CNT E.P. para realizar actividades administrativas y de fiscalización durante la operatividad de los infocentros	\$ 439.583,59	\$ 293.849,54	\$ 849.849,07	\$ 1.706.011,80	\$ 1.706.011,80	\$ 4.995.305,80
4.4 Verificación de la implementación de los infocentros y megainfocentros en las zonas beneficiarias, conforme las especificaciones técnicas definidas por el MINTEL.						
TOTAL	\$ 9.709.421,16	\$ 7.448.047,23	\$ 12.803.572,38	\$ 21.921.039,42	\$ 19.106.435,70	\$ 70.988.515,89

Tabla 18. Inversión Total incluido IVA

Notas:

\* El pago por servicios básicos corresponden al aporte de los GAD (A. Comunidad)

La desagregación mensual y anual de las inversiones se detalla en el Anexo 3.

- **Costos de Operación**

Como se informó en el apartado 5.2.2, los costos de operación son los correspondientes al salario del personal de las áreas del MINTEL que apoyan la ejecución del proyecto para el año 2014 y desde el año 2014 se incluye los costos de conectividad, mantenimiento de equipos, los salarios de la unidad ejecutora de CNT, y pago de servicios básicos por parte de los GADS:

RUBROS/AÑOS	PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA RED DE INFOCENTROS				
	0	1	2	3	4
	2013	2014	2015	2016	2017
Costos de O&M	\$ 3.447.172,42	\$ 3.261.906,12	\$ 9.420.803,53	\$ 10.942.226,76	\$ 11.085.016,32

Tabla 19: Costos de operación

- **Beneficios valorados (beneficios económicos generados por el proyecto):**

Los beneficios del Proyecto se calcularon por el tiempo de vigencia del proyecto (del año 2013 al año 2017). Los beneficios socioeconómicos estimados, se detallan en la tabla 20:

- Costo Unitario por Internet y equipamiento por hora: entre \$0,80 y \$0.97
- Costo Unitario de Capacitación: \$42 a \$48,63
- Inflación: 5%

Valoración de los Beneficios Económicos Generados por el Proyecto							
Año	Número Acumulado de Infocentros operativos	Número de visitas	Total de ahorro por uso de internet y equipamiento	Número de personas capacitadas por año	Ahorro unitario por persona capacitada	Total de ahorro por capacitación	Total Beneficios Económicos
2013	489	1.601.604	\$ 3.203.208,00	78.521	\$ 42,00	3.297.882,00	\$ 6.501.090,00
2014	491	2.031.667	\$ 4.266.500,70	68.170	\$ 42,00	2.863.140,00	\$ 7.129.640,70
2015	782	3.485.441	\$ 9.201.564,24	109.250	\$ 44,10	4.817.925,00	\$ 14.019.489,24
2016	782	5.299.487	\$ 14.626.584,12	157.530	\$ 46,31	7.295.214,30	\$ 21.921.798,42
2017	782	6.294.122	\$ 18.315.895,02	121.500	\$ 48,63	5.908.545,00	\$ 24.224.440,02
		18.712.321		534.971		<b>Total</b>	<b>\$ 73.796.458,38</b>

Tabla 20. Principales Beneficios Socioeconómicos

### 5.3.3 Flujo económico

El proyecto no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario, debido a que es de carácter eminentemente social y no contempla el cobro por la prestación de sus servicios, por lo tanto carece de flujos financieros; en su reemplazo, cuenta con una evaluación económica de los beneficios sociales que genera en las áreas rurales de su influencia.

La vigencia del proyecto es del año 2013 al 2017, el flujo económico se lo realizó considerando esta premisa tal como se ilustra en la Tabla 21:

FLUJOS ECONÓMICOS DEL PROYECTO					
RUBROS/AÑOS	PROYECTO AMPLIACIÓN DE LA RED DE INFOCENTROS				
	0	1	2	3	4
	2013	2014	2015	2016	2017
<b>BENEFICIOS</b>					
Ingresos x venta	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Beneficios Valor	\$ 6.501.090,00	\$ 7.129.640,70	\$ 14.019.489,24	\$ 21.921.798,42	\$ 24.224.440,02
Valor Residual	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL BENEF</b>	<b>\$ 6.501.090,00</b>	<b>\$ 7.129.640,70</b>	<b>\$ 14.019.489,24</b>	<b>\$ 21.921.798,42</b>	<b>\$ 24.224.440,02</b>
<b>EGRESOS O COSTOS</b>					
Inversión con IVA	\$ 6.262.248,74	\$ 4.186.141,11	\$ 3.382.768,85	\$ 10.978.812,66	\$ 8.004.619,38
Costos de O&M con IVA	\$ 3.447.172,42	\$ 3.261.906,12	\$ 9.420.803,53	\$ 10.942.226,76	\$ 11.085.016,32
<b>TOTAL COST con IVA</b>	<b>\$ 9.709.421,16</b>	<b>\$ 7.448.047,23</b>	<b>\$ 12.803.572,38</b>	<b>\$ 21.921.039,42</b>	<b>\$ 19.089.635,70</b>
<b>FNC (B-C)</b>	<b>-\$ 3.208.331,16</b>	<b>-\$ 318.406,53</b>	<b>\$ 1.215.916,86</b>	<b>\$ 759,00</b>	<b>\$ 5.134.804,32</b>

Tabla 21. Flujos Económicos del proyecto

#### 5.3.4 Indicadores Económicos (TIR, VAN y otros)

Del análisis de la variación de los flujos de los beneficios sociales, los costos y la tasa de descuento aplicada (12%), se obtiene los siguientes resultados considerando los 5 años de duración del proyecto es:

INDICADOR	VALOR
<b>VANe</b>	\$ 740.499,99
<b>TIRe</b>	18%
<b>R b/c</b>	1,01

Tabla 22. Indicadores Económicos

El valor social neto actual de la inversión, a una tasa de descuento de 12% (tasa utilizada para proyectos sociales) se detalla en la Tabla 21. Representa el total de recursos que quedarán en la sociedad luego de concluido el proyecto.

Este resultado demuestra que el proyecto es socialmente atractivo, por cuanto generará beneficios sociales, sobre todo en la capacitación en TIC a la ciudadanía, lo que permitirá efectivizar sus actividades diarias, lo cual, se encuentra vinculado con el incremento de la productividad a mediano y largo plazo.

La Tasa Interna de Retorno obtenida, representa la rentabilidad media del dinero invertido en el proyecto, durante toda su inversión.

Los resultados de los indicadores económicos: valor actual neto (VANe); tasa interna de retorno (TIRe); y, Relación Beneficio/Costo; corroboran la viabilidad económica del proyecto, es decir la conveniencia social de su implementación.



## 5.4 VIABILIDAD AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD SOCIAL

### 5.4.1 Análisis de impacto ambiental y riesgos.

La implementación del proyecto no implica afectación negativa al medioambiente; por lo tanto, no existen riesgos ambientales que podrían ser considerados, por lo tanto se considera que el impacto del proyecto es de Categoría 2. (Acuerdo Ministerial 068 de 18 de junio de 2013 Ministerio del Ambiente)

Sin embargo, para contrarrestar el posible impacto que tendría la obsolescencia de los equipos informáticos en general, el MINTEL a partir de Septiembre del 2011 inició una campaña de recolección de equipos en desuso en entidades del sector público, con el objeto de preservar el medio ambiente y reducir el impacto negativo ocasionado por estos en el ecosistema.

Para esta campaña se apoya con una operadora de telefonía móvil, que cuenta con la logística para la ubicación de las ánforas en las instituciones públicas, la recolección de equipos y su traspaso a un gestor ambiental calificado.

### 5.4.2 Sostenibilidad social

Con la implementación del proyecto se aporta significativamente a la revolución social en la que se encuentra empeñado el Gobierno Nacional en el ámbito político, cultural y económico, dando paso a un nuevo contexto denominado Sociedad de la Información.

La Sociedad de la Información es un proceso dinámico, complejo y fuertemente heterogéneo, que se desarrolla de manera desigual en cuanto a zonas geográficas, creando brechas digitales entre organizaciones y personas. La brecha digital no solo se relaciona con aspectos de carácter tecnológico, también es el reflejo de una combinación de factores: socioeconómicos, culturales, políticos y de infraestructura de telecomunicaciones e informática, que se hacen manifiestos en el nivel de desarrollo socioeconómico.

El proyecto fomenta la inclusión digital de las personas que viven en las parroquias rurales, urbano marginales y urbanas busca: la equidad de género, la equidad etno-cultural e intergeneracional; alineándose así a los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

La apuesta por las TIC en las comunidades conlleva nuevas oportunidades para obtener rentabilidad económica y social para mejorar su condición de vida. Con el uso estratégico de las TIC se podrá encontrar soluciones inteligentes que transformen la vida de las comunidades y aporten al desarrollo del país. El aporte de los Infocentros va dirigido al desarrollo de las comunidades donde sean implementados, dentro de este enfoque la comunidad desempeña un rol importante en el proyecto, éste es la apropiación y empoderamiento del mismo.

El Ministerio de Telecomunicaciones a través de los planes de capacitación y de los Gobiernos Parroquiales deben identificar a los actores sociales de las comunidades, para orientar las capacitaciones en beneficio de mejorar sus actividades económicas; el campo turístico también debe ser considerado un factor que aporte al desarrollo, pudiendo ser la alfabetización digital el factor fundamental del uso estratégico de los Infocentros. Cada comunidad debe adquirir los conocimientos y la experticia necesaria en el Infocentro que le permita a futuro contar con:

- Soporte técnico y logístico propio de las comunidades para la administración de los Infocentros.
- Capacidad técnica y humana para desarrollar: proyectos, productos y servicios.

En el transcurso de la operación del proyecto, el MINTEL realizará la evaluación y valoración de las actividades que desempeñen las comunidades a través de los Infocentros, para considerar la alternativa de establecer una tarifa a los servicios, de manera que los Infocentros generen recursos de autogestión. Entre las actividades que serían valoradas, pueden ser consideradas las siguientes:

- Creación de portales web para la promoción de los productos y servicios de las parroquias rurales a través de internet.
- Venta y Compra de productos por Internet.
- Acceso y participación en redes sociales para compartir experiencias y enriquecerse de las experiencias de otros Infocentros, tanto a nivel nacional como internacional.
- Capacitaciones a las personas de las comunidades en diferentes temáticas utilizando las TIC.
- Educación a distancia.
- Promoción y acceso a los diferentes servicios que ofrecen las entidades del gobierno a través de sus portales web.
- Alquiler de la infraestructura de los Infocentros a organismos sociales o privados con la finalidad de que sean utilizados como centros de capacitación, o puntos de venta de servicios.

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información entiende por sostenibilidad, la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de sus proyectos de desarrollo social perduren de forma duradera, después de la fecha de su conclusión; de manera que los grupos sociales que reciben su influencia mejoren sus condiciones socioeconómicas, de forma duradera y se mantengan en el tiempo; gracias al impulso que significan las inversiones sociales.

Es por ello que, los proyectos de fomento al acceso a las TIC pretenden introducir cambios equitativos en las oportunidades de desarrollo social, para generar sistemas de sustento y un desarrollo humano sostenible. Por esta razón los proyectos impulsados por el MINTEL están formulados para involucrar a otras instituciones públicas o privadas, gobiernos seccionales y/o parroquiales; de manera que las familias beneficiarias participen y asuman un grado de responsabilidad en el mantenimiento, cuidado o gestión de infraestructura.

Por mandato del Decreto Ejecutivo Nro. 8 de 13 de agosto de 2009, el MINTEL, asumió la responsabilidad de administrar el Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en las áreas Rurales y Urbano Marginales, FODETEL. Este Fondo se nutre de las aportaciones trimestrales que realizan las empresas operadoras de servicios de telecomunicaciones, por un monto equivalente al 1% de la facturación y cobro.

De conformidad con las disposiciones legales inmersas en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, estas aportaciones de autogestión que recauda el MINTEL pasan a formar parte de la caja fiscal; y su uso forma parte de la planificación nacional aplicada por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, en coordinación con el Ministerio de Finanzas.

No obstante la norma legal referida en el párrafo precedente, continúa vigente a nombre del MINTEL la responsabilidad de administrar los recursos del FODETEL; por consiguiente, esta Cartera de Estado dedicará parte de estos recursos para que los bienes y servicios considerados en el proyecto sean provistos de manera oportuna, para garantizar la funcionalidad del proyecto en los términos de cobertura y calidad previstos para su vida útil, de manera que los grupos sociales que reciben su influencia mejoren sus condiciones socioeconómicas de forma duradera y se mantengan en el tiempo.

En el transcurso de la vigencia del proyecto, el MINTEL evaluará bondades y potencialidades reales frente al desarrollo en las comunidades, para considerar alternativas de sostenibilidad financiera, el MINTEL generará hasta junio del 2015 un modelo de gestión que procure la continuidad del servicio. Este análisis estará ligado a las condiciones socioeconómicas y políticas del país. Los grupos de atención prioritaria atendidos por el proyecto se presentan en la Tabla 23.

Grupos de atención prioritaria	Beneficiarios	Beneficiarias	TOTAL
Edad infantil y adolescentes	450.802	445.052	895.854
Adulto mayor	58.849	62.488	121.337
Personas privadas de la libertad	11.086	2118	13.204
<b>Total</b>	<b>520.737</b>	<b>509.658</b>	<b>1.030.395</b>

Tabla 23. Grupos de atención prioritaria

## 6 FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

Para el presente proyecto se contempla dos fuentes de financiamiento internas, internas fiscales en lo que respecta al MINTEL aportes de la Comunidad en lo que respecta al aporte de los GADs, ya que actualmente los GADs son los responsables de las siguientes actividades:

Pago de servicios básicos es decir agua, luz eléctrica, suministrados, implementados, arriendos. etc.

Las fuentes de financiamiento para el presente proyecto se detallan en la Tabla 24:

Componentes/Rubros	Grupo de gasto	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
		EXTERNAS		INTERNAS				
		Crédito	Cope ración	Crédito	Fiscales	Autogesti ón	A. Comunidad	
COMPONENTE 1: Implementación infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador	78,77				\$ 7.244.158,17			\$ 7.244.158,17
1.1 Definición de listado de GAD beneficiarios del proyecto								
1.2 Inspección de espacios físicos de los GAD beneficiarios del proyecto								
1.3 Suscripción de arreglo interinstitucional / convenio para equipamiento	78,77				\$ 7.244.158,17			\$ 7.244.158,17
1.4 Implementación Infraestructura (equipamiento, mobiliario, y señalética)								
1.5 Fin de implementación								
COMPONENTE 2: Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, infocentros y megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.	78, 71, 73,77				\$ 37.084.572,70		\$ 17.648.571,66	\$ 54.733.144,36
2.1 Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores	78				\$ 19.199.404,73			\$ 19.199.404,73

2.2 Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros	78,77				\$ 12.717.204,13		\$ 12.717.204,13
2.3 Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte	73,77				\$ 176.990,32		\$ 176.990,32
2.4 Pago de servicios básicos por parte de los GAD (arriendo, agua potable, luz eléctrica, suministros de oficina, limpieza, etc.)*	73					\$ 17.648.571,66	\$ 17.648.571,66
2.5 Inclusión de ciudadanos y MiPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva	71,77				\$ 4.990.973,52		\$ 4.990.973,52
<b>COMPONENTE 3: Socialización y difusión de los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.</b>	<b>73,77</b>				<b>\$ 1.380.054,32</b>		<b>\$ 1.380.054,32</b>
3.1 Realizar el proceso de contratación de difusión	73,77				\$ 1.380.054,32		\$ 1.380.054,32
3.2 Socialización y Difusión de los beneficios del acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en los infocentros comunitarios de acuerdo a los términos contractuales.							
<b>COMPONENTE 4: Control y Seguimiento de los infocentros comunitarios y megainfocentros durante la vigencia del Proyecto</b>	<b>71, 78,77</b>				<b>\$ 7.631.159,04</b>		<b>\$ 7.631.159,04</b>
4.1 Contratación de personal para Control y Seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	71				\$ 2.457.853,23		\$ 2.457.853,23
4.2 Contratación infraestructura para el control y seguimiento para el MINTEL (equipos de oficina, mobiliario, Sistema integral de administración de infocentros)	84				\$ 178.000,01		\$ 178.000,01
4.3 Conformación de la Unidad Ejecutora por parte de la CNT E.P. para realizar actividades administrativas y de fiscalización durante la operatividad de los infocentros	78				\$ 4.995.305,80		\$ 4.995.305,80
4.4 Verificación de la implementación de los infocentros y megainfocentros en las zonas beneficiarias, conforme las especificaciones técnicas definidas por el MINTEL.							
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 53.339.944,23</b>	<b>\$ 17.648.571,66</b>	<b>\$ 70.988.515,89</b>

Tabla 24. Fuentes de Financiamiento incluido el IVA

Nota: El desglose mensual y por año se detalla en el Anexo 3 del presente documento.

## 7 ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

### 7.1 Estructura operativa

La estructura operativa y el modelo de gestión se adjuntan al presente documento en el Anexo 4.

## 7.2 Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

De acuerdo al compromiso presidencial No 20875, la ejecución del proyecto se realizará en acuerdo interinstitucional / convenio con un proveedor público, como es el caso de la CNT E.P.

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
Tipo de ejecución		Instituciones Involucradas
Directa (D) o Indirecta (I)	Tipo de arreglo	
Directa	Acuerdo interinstitucional / Convenio	Gobiernos Parroquiales
Directa	Acuerdo interinstitucional / Convenio	Proveedor público CNT E.P.

Tabla 25. Arreglos institucionales para la ejecución del proyecto

Durante la ejecución del Proyecto se prevé el fortalecimiento de la operatividad y funcionalidad de la Red Nacional de Infocentros a través de estrategias de coordinación interinstitucional.

En lo que se refiere a la implementación y operación de la Red Nacional de Infocentros, los convenios interinstitucionales más relevantes son los siguientes:

- Suscripción de arreglo interinstitucional/convenio MINTEL – CNT E.P.
- Suscripción de arreglo interinstitucional/convenio con los co-gestores (GAD y demás beneficiarios).

En cuanto a la consolidación de la funcionalidad y puesta en marcha de las estrategias de Alistamiento Digital se considera establecer convenios / arreglos interinstitucionales tales como:

- Coordinación de acciones con instituciones públicas y/o privadas que quieran participar activamente en el proyecto (aliados estratégicos).
- Socialización del proyecto a través de eventos de difusión.

## 7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades.

Componentes/Rubros	INTERNAS												
	FISCALES- A. COMUNIDAD												
	2015												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>COMPONENTE 1: Implementación infocentros comunitarios y megainfocentros, en parroquias rurales, urbano marginales y urbanas a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto, ampliando así la Red Nacional de Infocentros del Ecuador</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 353.640,29	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 353.640,29
1.1 Definición de listado de GAD beneficiarios del proyecto													\$ 0,00
1.2 Inspección de espacios físicos de los GAD beneficiarios del proyecto													\$ 0,00
1.3 Suscripción de arreglo interinstitucional / convenio para equipamiento	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 353.640,29	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 353.640,29
1.4 Implementación Infraestructura (equipamiento, mobiliario, y señalética)													\$ 0,00
1.5 Fin de implementación													\$ 0,00
<b>COMPONENTE 2: Operatividad de la Red Nacional de Infocentros, infocentros y megainfocentros a nivel nacional durante la ejecución del Proyecto.</b>	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 599.991,09	\$ 6.426.770,52	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 10.534.548,71
2.1 Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 182.599,76	\$ 2.722.538,36	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.905.138,12
2.2 Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 66.523,66	\$ 3.353.453,45	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.419.977,11
2.3 Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 88,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 88,96
2.4 Pago de servicios básicos por parte de los GAD (arriendo, agua potable, luz eléctrica, suministros de oficina, limpieza, etc.)*	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 350.778,71	\$ 4.209.344,52
2.5 Inclusión de ciudadanos y MIPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>COMPONENTE 3: Socialización y difusión de los beneficios del acceso, uso, aprovechamiento de las TIC, alfabetización digital y productividad en los infocentros comunitarios.</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 123.990,44	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 123.990,44
3.1 Realizar el proceso de contratación de difusión	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 123.990,44	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 123.990,44
3.2 Socialización y Difusión de los beneficios del acceso, uso y aprovechamiento de las TIC en los infocentros comunitarios de acuerdo a los términos contractuales.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>COMPONENTE 4: Control y Seguimiento de los infocentros comunitarios y megainfocentros durante la vigencia del Proyecto</b>	\$ 29.260,30	\$ 29.260,30	\$ 66.902,08	\$ 918.141,96	\$ 73.534,68	\$ 143.534,68	\$ 73.534,68	\$ 84.715,18	\$ 73.534,68	\$ 115.534,68	\$ 73.534,68	\$ 109.905,04	\$ 1.791.392,94
4.1 Contratación de personal para Control y Seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	\$ 29.260,30	\$ 29.260,30	\$ 29.260,28	\$ 73.534,68	\$ 73.534,68	\$ 73.534,68	\$ 73.534,68	\$ 84.715,18	\$ 73.534,68	\$ 73.534,68	\$ 73.534,68	\$ 109.905,04	\$ 797.143,86
4.2 Contratación infraestructura para el control y seguimiento para el MINTEL (equipos de oficina, mobiliario, Sistema integral de administración de infocentros)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 32.400,01	\$ 0,00	\$ 70.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 42.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 144.400,01
4.3 Conformación de la Unidad Ejecutora por parte de la CNT E.P. para realizar actividades administrativas y de fiscalización durante la operatividad de los infocentros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 37.641,80	\$ 812.207,27	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 849.849,07
4.4 Verificación de la implementación de los infocentros y megainfocentros en las zonas beneficiarias, conforme las especificaciones técnicas definidas por el MINTEL.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	\$ 380.039,01	\$ 380.039,01	\$ 1.020.533,46	\$ 7.344.912,48	\$ 424.313,39	\$ 494.313,39	\$ 424.313,39	\$ 559.484,33	\$ 424.313,39	\$ 466.313,39	\$ 424.313,39	\$ 460.683,75	\$ 12.803.572,38

Tabla 26. Cronograma valorado por componentes y actividades

\* Estos recursos corresponden al aporte de los GAD (A. Comunidad)

#### **7.4 Demanda pública plurianual**

La estrategia de ejecución del proyecto, como se indicó en secciones anteriores, corresponde a la suscripción de un arreglo interinstitucional/convenio con la CNT E.P. o a la extensión del convenio actual, con la finalidad de dicha institución lleve a cabo la implementación de los infocentros, así como la operatividad de los mismos.

Por esta razón, se transferirá a la CNT E.P. la mayoría de los recursos del proyecto, lo restante lo utilizará el MINTEL en contratación de personal para seguimiento y evaluación y en difusión.

En la siguiente tabla se detallan montos que se incluirán en el PAC institucional:

DEMANDA PÚBLICA PLURIANUAL													
CÓDIGO CATEGORÍA CPC	TIPO COMPRA (Bien, obra o servicio)	DETALLE DEL PRODUCTO (especificación técnica)	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD (metro, litro, etc.)	COSTO UNITARIO (Dólares)	ORIGEN DE LOS INSUMOS (USD y %)		Monto a contratar					TOTAL
						NACIONAL	IMPORTADO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
N/A	BIENES	1.3 Suscripción de arreglo interinstitucional / convenio para equipamiento	1	UNIDAD	N/A	30%	70%	\$ 4.129.836,04	\$ 2.760.681,84	\$ 353.640,29			\$ 7.244.158,17
N/A	SERVICIO	2.1 Capacitación a la ciudadanía durante la Operatividad de los Infocentros a través de los Facilitadores	1	UNIDAD	N/A	100%	0%	\$ 2.132.412,70	\$ 1.425.459,27	\$ 2.905.138,12	\$ 6.368.197,32	\$ 6.368.197,32	\$ 19.199.404,73
N/A	SERVICIO	2.2 Provisión del servicio de Conectividad durante la vigencia de la operatividad de los infocentros	1	UNIDAD	N/A	100%	0%	\$ 776.867,98	\$ 519.314,88	\$ 3.419.977,11	\$ 4.000.522,08	\$ 4.000.522,08	\$ 12.717.204,13
N/A	SERVICIO	2.3 Mantenimiento (preventivo / correctivo) y Soporte	1	UNIDAD	N/A	100%	0%	\$ 1.038,89	\$ 694,47	\$ 88,96	\$ 87.584,00	\$ 87.584,00	\$ 176.990,32
N/A	SERVICIO	2.4 Pago de servicios básicos por parte de los GAD (arriendo, agua potable, luz eléctrica, suministros de oficina, limpieza, etc.)	1	UNIDAD	N/A	100%	0%	\$ 2.229.681,96	\$ 2.323.585,38	\$ 4.209.344,52	\$ 4.363.185,12	\$ 4.522.774,68	\$ 17.648.571,66
N/A	SERVICIO	2.5 Inclusión de ciudadanos y MiPYMES en las TIC para mejorar su capacidad productiva	1	UNIDAD	N/A	100%	0%				\$ 3.982.583,40	\$ 1.008.390,12	\$ 4.990.973,52
8369.00.111	SERVICIO	3.1 Realizar el proceso de contratación de difusión	1	UNIDAD	N/A	100%	0%			\$ 123.990,44	\$ 628.031,94	\$ 628.031,94	\$ 1.380.054,32
N/A	SERVICIO	4.1 Contratación de personal para Control y Seguimiento del Proyecto por parte del MINTEL	1	UNIDAD	N/A	100%	0%		\$ 124.461,85	\$ 797.143,86	\$ 768.123,76	\$ 768.123,76	\$ 2.457.853,23
62284.00.12 83141.05.1	BIENES Y SERVICIO	4.2 Contratación infraestructura para el control y seguimiento para el MINTEL (equipos de oficina, mobiliario, Sistema integral de administración de infocentros)	1	UNIDAD	NA	30%	70%			\$ 144.400,01	\$ 16.800,00	\$ 16.800,00	\$ 178.000,01
N/A	SERVICIO	4.3 Conformación de la Unidad Ejecutora por parte de la CNT E.P. para realizar actividades administrativas y de fiscalización durante la operatividad de los infocentros	1	UNIDAD	N/A	100%	0%	\$ 439.583,59	\$ 293.849,54	\$ 849.849,07	\$ 1.706.011,80	\$ 1.706.011,80	\$ 4.995.305,80
		TOTAL				77%	23%	\$ 9.709.421,16	\$ 7.448.047,23	\$ 12.803.572,38	\$ 21.921.039,42	\$ 19.106.435,70	\$ 70.988.515,89

Tabla 27. Demanda pública plurianual



## 8 ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

### 8.1 Seguimiento a la ejecución del programa o 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 en campo, bajo condiciones naturales.

La evaluación se desarrollará conforme los siguientes componentes:

- Monitoreo de la fase de implementación en términos de su cobertura, espacios de inclusión digital, identificación de fortalezas y debilidades de las poblaciones beneficiadas, interés de la población, porcentaje de acceso a las TIC en cada parroquia, cumplimiento de procesos.
- Control del impacto del proyecto en su fase de operatividad, en términos de indicadores de gestión, operación, resultados e impacto.
- Fiscalización de la obra física de los Infocentros y su equipamiento a cargo de la Unidad Ejecutora.

Se aplicará además, un proceso de rendición de cuentas de la institución que contrata el MINTEL para la implementación del proyecto; respecto del cumplimiento de los términos contractuales del contrato de ejecución del proyecto.

Los formatos para el monitoreo del cumplimiento de los resultados del proyecto, y los procesos a seguir serán preparados por el MINTEL al inicio del proyecto, con la finalidad de documentar la aplicación de un proceso técnico de control y seguimiento; sujeto a los siguientes lineamientos:

- La evaluación en la fase de Implementación será mensual, e incluirá apreciaciones sobre la cobertura, así como también la identificación de fortalezas y debilidades.
- El monitoreo de la fase de Operación, se prevé evaluar el impacto que han teniendo las TIC en el desarrollo de las comunidades. Con tal propósito se medirán las siguientes variables:
  - Operatividad de los Infocentros de acuerdo a lo planificado en términos de: horarios de atención, calidad de los servicios, cobertura y compromiso de las autoridades de las parroquias rurales.
  - Asistencia a los usuarios y capacitaciones en temas relacionados al uso de las TIC.
  - Recepción y comprensión de la población beneficiaria sobre las bondades de los Infocentro.
  - Participación de la población.
  - Conocimientos varios adquiridos por los habitantes de las parroquias rurales, gracias a la utilización de las TIC.
- La fase de fiscalización, se aplicará de manera permanente y tendrá por objeto constatar los avances que tiene el proyecto durante su implementación y operatividad.

### 8.2 Evaluación de resultados e impactos

Las áreas de medición previstas son:

Evaluación de implementación y operación:

- Número de Infocentros implementados.
- Número de Infocentros en Operación
- Número de personas certificadas en el uso de las TIC.
- Número de personas que asisten al Infocentro desagregado por: edad, sexo, etnia.
- Calidad de los servicios
- Registro de capacitaciones realizadas en temas varios, y número de beneficiarios de estas capacitaciones.

Evaluación de la Confiabilidad de la Fiscalización:

- Verificación de informes de fiscalización a través de un sistema de muestreo aleatorio.

**Nota:** Para cada área de evaluación se elaborará los instrumentos necesarios de medición y se empleará los mecanismos más adecuados. Por ejemplo, en lo respecta a medir la asistencia de personas al Infocentros y personas capacitadas se utilizará la herramienta web SGSI, que actualmente está en funcionamiento para los Infocentros Operativos, y es administrada por personal del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información/Dirección de Alistamiento Digital, otra herramienta de la cual se está haciendo uso actualmente para conocer las personas capacitadas es el Google Doc.

Evaluación de impacto:

- Concluida la implementación del proyecto, y conforme a la normativa técnica para una evaluación expost, el MINTEL adoptará las acciones que estime pertinentes y oportunas a la fecha para realizar una evaluación del impacto que tuvo el proyecto en la sociedad.

### 8.3 Actualización de línea base

Una vez que se obtenga el financiamiento y se ejecute el proyecto, la institución se compromete a actualizar la línea base del proyecto, en el caso de que sea necesario.

## 9 ANEXOS

ANEXO 1. LISTADO DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

ANEXO 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXO 3. CRONOGRAMA VALORADO POR GRUPO DE GASTO

ANEXO 4. ESTRUCTURA OPERATIVA DEL PROYECTO

ANEXO 5: RESUMEN DEL PROYECTO DE LA SITUACIÓN PRIORIZADA Y ACTUALIZACIÓN PRIORIDAD AÑO 2014

ANEXO 6: INCLUSIÓN DE CIUDADANOS Y MIPYMES EN LAS TIC PARA MEJORAR SU CAPACIDAD PRODUCTIVA

ANEXO 7: LISTADO DE INFOCENTROS GEOREFERENCIADOS

ANEXO 8: INFORME DE OBSERVACIONES DE SENPLADES INCORPORADAS