# Datos básicos

## 01 - Datos básicos del proyecto

Nombre:

Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal

Tipología:

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN:

2024732680052

Sector:

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 12/06/2024 10:43:42

Identificador: 981588

Formulador Credencial: MAXJONNY ALEXANDER BARRIOS BETANCOURT

Formulador Oficial: MAXJONNY ALEXANDER BARRIOS BETANCOURT

# Contribución a la política pública

## 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2301 - Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional

| Transformación | Pilar | Catalizador | Componente |
|---|---|---|---|
| 2. Seguridad humana y justicia social | 02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar | 04. Conectividad digital para cambiar vidas | a. Estrategia de conectividad digital |

## 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

(2024 – 2027) con seguridad en el territorio

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Innovación para la competitividad, el desarrollo sostenible y el ambiente
sector tecnologías de la información y comunicaciones – TIC

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Fortalecimiento al acceso y uso de las TIC en el territorio

## 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Con seguridad Vamos a Hacerlo" 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Servicios públicos, TICS y desarrollo territorial.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Seguridad Para El Desarrollo De La Ciencia, La Tecnología, La Innovación Y Las Telecomunicaciones.

## 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Baja adopción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el municipio de El Espinal limita el desarrollo económico, la eficiencia administrativa y la inclusión social de sus habitantes.

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

Este problema surge de la necesidad de modernizar la infraestructura tecnológica del municipio y fomentar la adopción de TICS para mejorar la eficiencia administrativa y promover el desarrollo económico y social. Se origina debido a la falta de inversión en tecnología, capacitación en TICS y políticas públicas enfocadas en el desarrollo tecnológico. La infraestructura tecnológica obsoleta en las dependencias municipales, la conectividad limitada por la insuficiencia de cableado estructurado y fibra óptica, la baja capacitación en TICS por la falta de programas de formación, y el acceso restringido a internet debido a la escasez de zonas wifi gratuitas, son las principales causas del problema. Además, la falta de políticas públicas y financiamiento adecuado retrasa la implementación de proyectos tecnológicos y la modernización de la infraestructura existente.
Los efectos de este problema son diversos y significativos. La baja eficiencia administrativa resulta en trámites más lentos y menos efectivos. La desigualdad digital se incrementa, creando una brecha entre aquellos que tienen acceso a TICS y los que no. Las oportunidades económicas se ven limitadas, reduciendo el emprendimiento y los empleos en sectores tecnológicos. Además, la calidad de vida de los habitantes se ve afectada, restringiendo su acceso a información, educación y servicios públicos.
La población afectada incluye al personal municipal, que experimenta una disminución de eficiencia y productividad; los ciudadanos en general, especialmente aquellos de bajos recursos y en áreas rurales, que tienen acceso limitado a Internet y formación en TICS; los estudiantes y jóvenes, que podrían beneficiarse de una mayor conectividad y acceso a herramientas tecnológicas para su educación y desarrollo profesional; y los emprendedores y negocios locales, que enfrentan limitadas oportunidades de crecimiento.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

70% en progreso hacia la modernización de la infraestructura tecnológica del municipio.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas | Causas indirectas |
|---|---|
| **1.** Infraestructura Tecnológica Obsoleta e Insuficiente | **1.1** Falta de Innovación Tecnológica |
| **2.** Baja inversión para el sector de las TICS. | **2.2** Bajo desarrollo tecnológico para el municipio. |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos | Efectos indirectos |
|---|---|
| 1. Calidad de Vida Afectada | **1.1** Limitación en el Desarrollo Educativo y Profesional |

# Identificación y análisis de participantes

## 01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|---|---|
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** ESPINAL - TOLIMA<br>**Posición:** Cooperante<br>**Intereses o Expectativas:** Mejorar la asistencia técnica y la tecnología productiva del municipio. | 1. Adelantar actividades de concertación y coordinación con los participantes que permita evidenciar la voluntad y conformidad con el proyecto.<br>2. Garantizar la correcta ejecución del proyecto. |
| **Actor:** Otro<br>**Entidad:** Comunidad<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del Municipio. | Seguimiento y veeduría a la ejecución del proyecto. |

## 02 - Análisis de los participantes

Cada uno de los actores definidos dentro de la presente alternativa tiene alguna participación en el desarrollo del proyecto y contribuye desde su experiencia y competencia al cumplimiento de los objetivos del mismo. En cuanto a los actores institucionales tenemos a la alcaldía municipal de el espinal quien está interesada en la ejecución del proyecto por cuanto contribuye para mejorar la productividad y competitividad del municipio y la seguridad alimentaria; será la comunidad espinaluna la encargada de concertar el apoyo de comerciantes y usuarios, garantizar el correcto uso de los recursos que sean asignados al proyecto, velar por la auto sostenibilidad de la infraestructura y equipamiento para los productores del municipio.

# Población afectada y objetivo

## 01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

75.133

Fuente de la información

Dane

Localización

| Ubicación general | Localización específica |
|---|---|
| **Región:** Andina | |
| **Departamento:** Tolima | |
| **Municipio:** Espinal | |
| **Centro Poblado:** | |
| **Resguardo:** | |

## 02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

75.133

Fuente de la información

dane

Localizacion

| Ubicación general | Localización específica | Nombre del consejo comunitario |
|---|---|---|
| **Región:** Andina | | |
| **Departamento:** Tolima | | |
| **Municipio:** Espinal | | |
| **Centro Poblado:** | | |
| **Resguardo:** | | |

## 03 - Caracteristicas demográficas de la población objetivo

Caracteristicas demograficas de la poblacion objetivo

| Clasificación | Detalle | Número de personas | Fuente de la información |
|---|---|---|---|
| Género | Masculino | 36.604 | DANE |
| | Femenino | 38.206 | DANE |
| Grupos étnicos | Comunidades Raizales | 6 | Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Con Seguridad Vamos a Hacerlo El Espinal Tolima |
| | Pueblos Rrom | 2 | Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Con Seguridad Vamos a Hacerlo El Espinal Tolima |
| | Comunidades Palenqueras | 8 | Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 Con Seguridad Vamos a Hacerlo El Espinal Tolima |
| Etaria (Edad) | 0 a 14 años | 13.872 | DANE |
| | 15 a 19 años | 5.843 | DANE |
| | 20 a 59 años | 36.987 | DANE |
| | Mayor de 60 años | 11.254 | DANE |
| Etapa del ciclo de vida | Primera infancia 0 – 5 años | 4.933 | DANE |
| | Infancia 6 – 11 años | 5.692 | DANE |
| | Adolescencia 12-18 años | 6.516 | DANE |
| | Juventud 14 – 26 años | 14.421 | DANE |
| | Adultez 27 – 59 años | 29.671 | DANE |
| | Vejez 60 años y más | 14.184 | DANE |
| Población Vulnerable | Desplazados | 2.026 | Registro Único de Víctimas – RUV |
| | Personas con discapacidad | 4.604 | RLCPD_SISPRO_MSPS / 01/08/2022 |
| | Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento | 1.553 | Registro Único de Víctimas – RUV |

# Objetivos específicos

## 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

### Problema central

Baja adopción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el municipio de El Espinal limita el desarrollo económico, la eficiencia administrativa y la inclusión social de sus habitantes.

### Objetivo general – Propósito

Implementar estrategias que mejoren la infraestructura tecnológica y promuevan el uso de las TIC en el municipio de El Espinal, con el fin de incrementar la eficiencia administrativa, la inclusión digital y el desarrollo socioeconómico local.

### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|---|---|
| Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones. | **Medido a través de:** Número<br>**Meta:** 400<br>**Tipo de fuente:** Documento oficial | DANE |

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|---|---|
| **Causa directa 1**<br>Infraestructura Tecnológica Obsoleta e Insuficiente | Actualizar la tecnología de la información y las Comunicaciones. |
| **Causa indirecta 1.1**<br>Falta de Innovación Tecnológica | Expandir Conectividad para la comunidad del municipio de El Espinal. |
| **Causa directa 2**<br>Baja inversión para el sector de las TICS. | Aumentar la implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la entidad territorial |
| **Causa indirecta 2.1**<br>Bajo desarrollo tecnológico para el municipio. | Promover el desarrollo tecnológico en el municipio. |

# Alternativas de la solución

## 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta herramienta | Estado |
|---|---|---|
| Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal. | Si | Completo |

Evaluaciones a realizar

| | |
|---|---|
| Rentabilidad: | Si |
| Costo - Eficiencia y Costo mínimo: | Si |
| Evaluación multicriterio: | No |

# Alternativa 1. Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

## Estudio de necesidades

### 01 - Bien o servicio

**Bien o servicio**

Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

Asistencia técnica uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

**Descripción de la Demanda**

Personas de la comunidad solicitando capacitaciones en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Descripción de la Oferta**

Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

| Año | Oferta | Demanda | Déficit |
|---|---|---|---|
| 2023 | 0,00 | 1.114,00 | -1.114,00 |
| 2024 | 255,00 | 1.114,00 | -859,00 |
| 2025 | 304,00 | 859,00 | -555,00 |
| 2026 | 303,00 | 555,00 | -252,00 |
| 2027 | 252,00 | 0,00 | 252,00 |

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

# Análisis técnico de la alternativa

## 01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Esta alternativa implica la implementación de un plan detallado para actualizar y mejorar la infraestructura tecnológica en todas las dependencias municipales. Incluiría la adquisición de equipos modernos, la instalación de cableado estructurado y fibra óptica según las necesidades identificadas, y la implementación de políticas claras de gestión y mantenimiento de la infraestructura. Además, podría contemplar la capacitación continua del personal en el uso de nuevas tecnologías y la promoción del uso efectivo de las TIC en todas las operaciones municipales.

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

# Localización de la alternativa

## 01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general | Ubicación específica |
|---|---|
| **Región:** Andina | Zona rural y urbana del municipio de El Espinal. |
| **Departamento:** Tolima | |
| **Municipio:** Espinal | |
| **Tipo de Agrupación:** | |
| **Agrupación:** | |
| **Latitud:** | |
| **Longitud:** | |

## 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Otros

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** $ 244.200.019,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 140.000.013,00

Actualizar la tecnología de la Información y las Comunicaciones.

| Producto | Actividad |
|---|---|
| **1.1** Servicio de Información implementado (Producto principal del proyecto)<br><br>**Medido a través de:** Número de sistemasde información<br>**Cantidad:** 5,0000<br>**Costo:** $ 80.000.006,00 | **1.1.1** Adquisición de dos software,para la secretaria de planeación(licencias y plan de desarrollo)<br>**Costo:** $ 80.000.003,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |
| | **1.1.2** Adquisición de equipos tecnológicos para todas las dependencias del municipio (servidor y equipos tecnológicos)<br>**Costo:** $ 3,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |
| **1.2** Servicio de difusión para promover el uso de internet<br><br>**Medido a través de:** Número de personas<br>**Cantidad:** 300,0000<br>**Costo:** $ 60.000.003,00 | **1.2.1** Suministro e instalación de algunos tramos en cableado estructurado y fibra óptica para la Alcaldía d el municipio de El Espinal.<br>**Costo:** $ 60.000.003,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

| Producto | Actividad |
|---|---|
| **1.3** Servicio de acceso zonas digitales<br><br>**Medido a través de:** Número de zonas digitales<br>**Cantidad:** 4,0000<br>**Costo:** $ 4,00 | **1.3.1** Instalación de Zonas wifi en el parque Bolívar del Municipio de El Espinal.<br>**Costo:** $ 4,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

## 2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 104.200.006,00

Aumentar la implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la entidad territorial

| Producto | Actividad |
|---|---|
| **2.1** Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria<br><br>**Medido a través de:** Número de estudiantes<br>**Cantidad:** 400,0000<br>**Costo:** $ 3,00 | **2.1.1** Implementación de estratégias que incentiven el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el Municipio de El Espinal.<br>**Costo:** $ 3,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

| Producto | Actividad |
|---|---|
| **2.2** Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones<br><br>**Medido a través de:** Número de personas<br>**Cantidad:** 400,0000<br>**Costo:** $ 104.200.003,00 | **2.2.1** Desarrollo de estratégias para el fomento de las TICS<br>**Costo:** $ 104.200.003,00<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

## Actividad 1.1.1 Adquisición de dos sotfware,para la secretaria de planeación(licencias y plan de desarrollo)

| Periodo | Servicios para la comunidad, sociales y personales |
|---|---|
| 0 | $80.000.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | $80.000.003,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $80.000.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | |

## Actividad 1.1.2 Adquisición de equipos tecnológicos para todas las dependencias del municipio (servidor y equipos tecnológicos)

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | $3,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | |

## Actividad 1.2.1 Suministro e instalación de algunos tramos en cableado estructurado y fibra óptica para la Alcaldía d el municipio de El Espinal.

| Periodo | Servicios para la comunidad, sociales y personales |
|---|---|
| 0 | $80.000.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | $80.000.003,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $80.000.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | |

## Actividad 1.3.1 Instalación de Zonas wifi en el parque Bolivar del Municipio de El Espinal.

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 0 | $4,00 |
| Total | $4,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $4,00 |
| Total | |

## Actividad 2.1.1 Implementación de estratégias que incentiven el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el Municipio de El Espinal.

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | $3,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | |

## Actividad 2.2.1 Desarrollo de estratégias para el fomento de las TICS

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 0 | $104.200.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | $104.200.003,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $104.200.000,00 |
| 1 | $1,00 |
| 2 | $1,00 |
| 3 | $1,00 |
| Total | |

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

| | Tipo de riesgo | Descripción del riesgo | Probabilidad e impacto | Efectos | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-Propósito (Objetivo general) | Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales | Hace referencia a que por cuestiones atmósfericas no se pueda implementar la tecnlogía | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Bajo impacto a la tecnología implementada | Considerar factores atmósfericos para todo lo que refiere a la implementación tecnológica en el municipio. |
| | Operacionales | Se refiere a que el servicio de información implementado no cumpla con su fin. | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Impacto de la meta por debajo del porcentaje esperado | Desde la Dirección de las TICS, realizar seguimiento y control. |
| 2-Componente (Productos) | De costos | Servicio de difusión para promover el uso de internet sin suplir su objetivo por falta de los recursos adecuados para tal fin | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Impacto bajo del servicio de difusión para promover el uso de internet | Seguimiento, veeduría y control al servicio de difusión para promover el uso de internet. |
| | Operacionales | Acceso a zonas digitales privatizado | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | El proyecto no cumpliria con el fin principal | Implementar zonas de acceso digitales a las zonas públicas del municipio. |
| | Operacionales | Se refiere a que el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria no se de de manera óptima | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Bajo impacto frente al cumplimiento de la meta: Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria | Realizar un seguimiento estricto a la ejecución y puesta en marcha del servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria. |
| | Administrativos | Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria, sin implementar | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 3. Moderado | Bajo impacto en el cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Municipal | Desde la Dirección de las TICS, se debe hacer seguimiento y control. |
| 3-Actividad y/o Entregable | Administrativos | Se refiere a que no se fomente el desarrollo de las estratégias a incentivar | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Estrategias sin impacto | Realizar seguimient, veeduría y control. |
| | Administrativos | Equipos tecnológicos sin la lista de chequeo técnica para que cumpla con el fin con el que se compran | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Equipos que no cumplen con el fomento y acceso tecnológico | Seguimiento y lista de chequeo implementada. |
| | Operacionales | Estrategias mal implementadas | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. | Bajo impacto del proyecto | Seguimiento a las estrategias a implementar. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Mayor | | |
| Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros | Cables instalados en climas no adecuados | **Probabilidad:** 3. Moderado<br><br>**Impacto:** 4. Mayor | Corto y no funcionamiento de la fibra óptica | Seguimiento y asistencia técnica de la fibra óptica a instalar, considerando fenómenos naturales. |
| Operacionales | Se refiere a que no se haga la adquisición de dos sotfware, para la secretaria de planeación | **Probabilidad:** 3. Moderado<br><br>**Impacto:** 4. Mayor | Bajo impacto y cumplimiento del proyecto | Realizar seguimiento, registro y control a la adquisición de dos sotfware, para la secretaria de planeación. |
| De calendario | Se refiere a que la instalación de las zonas wifi se hagan a destiempo | **Probabilidad:** 3. Moderado<br><br>**Impacto:** 4. Mayor | Zonas wifi sin impacto | Control y seguimiento a las zonas wifi instaladas. |

**Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal.

# Ingresos y beneficios alternativa

## 01 - Ingresos y beneficios

Servicio de Información implementado.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** Número de sistemas de información implementados.

**Descripción Valor Unitario:** Costo de los sistemas de información implementados para el cuatrienio.

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 0 | 5,00 | $7.326.000,57 | $36.630.002,85 |
| 1 | 5,00 | $7.472.520,58 | $37.362.602,90 |
| 2 | 5,00 | $7.621.970,99 | $38.109.854,95 |
| 3 | 5,00 | $7.774.410,41 | $38.872.052,05 |
| 4 | 5,00 | $7.929.898,62 | $39.649.493,10 |
| 5 | 5,00 | $8.088.496,59 | $40.442.482,95 |
| 6 | 5,00 | $8.250.268,53 | $41.251.332,65 |
| 7 | 5,00 | $8.415.271,96 | $42.076.359,30 |
| 8 | 5,00 | $8.583.577,29 | $42.917.886,44 |

## 02 - Totales

| Periodo | Total beneficios | Total |
|---|---|---|
| 0 | $36.630.002,85 | $36.630.002,85 |
| 1 | $37.362.602,90 | $37.362.602,90 |
| 2 | $38.109.854,95 | $38.109.854,95 |
| 3 | $38.872.052,05 | $38.872.052,05 |
| 4 | $39.649.493,10 | $39.649.493,10 |
| 5 | $40.442.482,95 | $40.442.482,95 |
| 6 | $41.251.332,65 | $41.251.332,65 |
| 7 | $42.076.359,30 | $42.076.359,30 |
| 8 | $42.917.886,44 | $42.917.886,44 |

## Alternativa 1

# Flujo

### 01 - Flujo Económico

| P. | Beneficios e ingresos (+) | Créditos (+) | Costos de preinversión (-) | Costos de inversión (-) | Costos de operación (-) | Amortización (-) | Intereses de los créditos (-) | Valor de salvamento (+) | Flujo Neto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | $29.304.002,3 | $0,0 | $0,0 | $215.200.004,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $-186.896.001,7 |
| 1 | $29.890.082,3 | $0,0 | $0,0 | $4,6 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $29.890.077,7 |
| 2 | $30.487.884,0 | $0,0 | $0,0 | $4,6 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $30.487.879,4 |
| 3 | $31.097.641,6 | $0,0 | $0,0 | $4,6 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $31.097.637,0 |
| 4 | $31.719.594,5 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $31.719.594,5 |
| 5 | $32.353.988,4 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $32.353.988,4 |
| 6 | $33.001.068,1 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $33.001.068,1 |
| 7 | $33.661.087,4 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $33.661.087,4 |
| 8 | $34.334.309,2 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $0,0 | $34.334.309,2 |

# Indicadores y decisión

## 01 - Evaluación económica

| Indicadores de rentabilidad | | | Indicadores de costo-eficiencia | Indicadores de costo mínimo | |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor Presente Neto (VPN) | Tasa Interna de Retorno (TIR) | Relación Costo Beneficio (RCB) | Costo por beneficiario | Valor presente de los costos | Costo Anual Equivalente (CAE) |
| **Alternativa:** Implementación de una estratégia que incentive el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el municipio de El Espinal. | | | | | |
| $-10.978.603,74 | 7,44 % | $0,95 | $2.877,58 | $216.200.015,64 | $-1.831.201,27 |

### Costo por capacidad

| Producto | Costo unitario (valor presente) |
|---|---|
| Servicio de Información Implementado (Producto principal del proyecto) | $12.800.000,91 |
| Servicio de difusión para promover el uso de internet | $160.000,01 |
| Servicio de acceso zonas digitales | $1,00 |
| Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria | $0,01 |
| Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones | $260.500,01 |

# Indicadores de producto

## 01 - Objetivo 1

**1.** Actualizar la tecnología de la Información y las Comunicaciones.

Producto

**1.1.** Servicio de Información implementado (Producto principal del proyecto)

Indicador

**1.1.1** Sistemas de información implementados

**Medido a través de:** Número de sistemasde información

**Meta total:** 5,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 5,0000 | **Total:** | 5,0000 |

Producto

**1.2.** Servicio de difusión para promover el uso de Internet

Indicador

**1.2.1** Personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC

**Medido a través de:** Número de personas

**Meta total:** 300,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

Programación de Indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 300,0000 | **Total:** | 300,0000 |

Producto

**1.3.** Servicio de acceso zonas digitales

Indicador

**1.3.1** Zonas digitales instaladas

**Medido a través de:** Número de zonas digitales

**Meta total:** 4,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 4,0000 | **Total:** | 4,0000 |

## 02 - Objetivo 2

**2.** Aumentar la implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la entidad territorial

Producto

**2.1.** Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria

Indicador

**2.1.1** Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación

**Medido a través de:** Número de estudiantes

**Meta total:** 400,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 400,0000 | | |

Producto

**2.2.** Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

Indicador

**2.2.1** Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Medido a través de:** Número de personas

**Meta total:** 400,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

Programación de Indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 400,0000 | | |

# Indicadores de gestión

## 01 - Indicador por proyecto

Indicador

Servicios de intercambio de información implementados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 2000G040

**Fórmula:** Sumatoria de los servicios de intercambio de información implementados durante la vigencia

**Tipo de Fuente:** Documento oficial

**Fuente de Verificación:** Documento oficial y sumatoria de los servicios de intercambio de información implementados durante la vigencia.

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Valor |
|---|---|---|---|
| 0 | 1114 | **Total:** | 1114 |

# Esquema financiero

## 01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2301 - Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional

Subprograma presupuestal

1000 INTERSUBSECTORIAL GOBIERNO

## 02 - Resumen fuentes de financiación

| Etapa | Entidad | Tipo Entidad | Tipo de Recurso | Periodo | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| **Inversión** | ESPINAL | Municipios | Propios | 0 | $244.200.004,00 |
| | | | | 1 | $5,00 |
| | | | | 2 | $5,00 |
| | | | | 3 | $5,00 |
| | | | | Total | $244.200.019,00 |
| | Total Inversión | | | | $244.200.019,00 |
| **Total** | | | | | **$244.200.019,00** |

# Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|---|---|---|---|---|
| Objetivo General | Implementar estrategias que mejoren la infraestructura tecnológica y promuevan el uso de las TIC en el municipio de El Espinal, con el fin de incrementar la eficiencia administrativa, la inclusión digital y el desarrollo socioeconómico local. | **Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones.** | **Tipo de fuente:** Documento oficial<br>**Fuente:** DANE | **fre** |
| Componentes (Productos) | 1.1 Servicio de Información implementado (Producto principal del proyecto) | **Sistemas de información implementados** | **Tipo de fuente:** Documento oficial<br>**Fuente:** Documento Oficial de los sistemas de información implementados | **des** |
| | 1.2 Servicio de difusión para promover el uso de internet | **Personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC** | **Tipo de fuente:** Informe<br>**Fuente:** Informe Oficial de las personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC | |
| | 1.3 Servicio de acceso zonas digitales | **Zonas digitales instaladas** | **Tipo de fuente:** Documento oficial<br>**Fuente:** Documento oficial de las zonas digitales instaladas | |
| | 2.1 Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria | **Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación** | **Tipo de fuente:** Informe<br>**Fuente:** Informe de los estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación | |
| | 2.2 Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones | **Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones.** | **Tipo de fuente:** Informe<br>**Fuente:** Informe de las ersonas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones. | |
| Actividades | 1.1.1 - Adquisición de dos sotfware para la secretaria de planeación(licencias y plan de desarrollo)(*)<br>1.1.2 - Adquisición de equipos tecnológicos para todas las dependencias del municipio (servidor y equipos tecnológicos)(*) | **Nombre: Servicios de intercambio de información implementados**<br>**Unidad de Medida: Número**<br>**Meta: 1114.0000** | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | |
| | 1.2.1 - Suministro e instalación de algunos tramos en cableado estructurado y fibra óptica para la Alcaldía d el municipio de El Espinal.(*) | | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | |

| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|---|---|---|---|---|
| Actividades | 1.3.1 - Instalación de Zonas wifi en el parque Bolívar del Municipio de El Espinal.(*) | | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | cde |
| | 2.1.1 - Implementación de estratégias que incentiven el uso de las tecnologias de la información y las comunicaciones en el Municipio de El Espinal.(*) | | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | |
| | 2.2.1 - Desarrollo de estratégias para el fomento de las TICS(*) | | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | |

(*) Actividades con ruta crítica