Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Cofinanciación y/o Financiación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja, Boyacá

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024150010068

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/07/2024 15:27:14

Identificador: 1024959

Formulador Ciudadano: EDWIN ANDRES LA ROTTA MORENO

Formulador Oficial : LUIS ENRIQUE SANCHEZ ROMERO

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

Nuestro Gran Plan es Boyacá 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategias de Desarrollo: Tierra del Conocimiento

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Transformación, conectividad e innovación digital para una Boyacá Grande

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Conectemos Tunja con el Mundo 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea estratégica económica como generador de valor "conectemos con una economía en ascenso

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa Acceso y Uso De Las Tecnologías De La Información y Las Comunicaciones TIC

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajo nivel de acceso y uso efectivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que impiden a la comunidad beneficiarse de las ventajas de un gobierno digital, afectando la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sostenible de la ciudad.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la ciudad de Tunja, la falta de acceso equitativo a la tecnología y la conectividad es un problema significativo que afecta a la comunidad en general. Aunque la ciudad ha experimentado avances en la infraestructura tecnológica, persisten desafíos que impiden que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de manera equitativa de los servicios digitales y la conectividad.
Esto crea una brecha digital significativa entre los habitantes del centro urbano y aquellos que viven en áreas más remotas. La calidad del servicio de internet en muchas partes de la ciudad es inconsistente, con conexiones lentas y poco fiables que limitan el acceso a recursos en línea y la participación en actividades digitales.
Existe una baja alfabetización digital en gran parte de la población, especialmente entre los adultos mayores y las personas de bajos recursos. La falta de programas educativos y de capacitación en competencias digitales limita la capacidad de los ciudadanos para utilizar tecnologías de manera efectiva. Además, las instituciones educativas en Tunja enfrentan desafíos para integrar adecuadamente la tecnología en el proceso de enseñanza debido a la escasez de recursos y la falta de formación especializada para los docentes.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Acceso a la tecnología y a la conectividad en la población educativa y la comunidad en general de la Ciudad de Tunja

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Déficit en la calidad de los servicios de internet y telecomunicaciones existentes	**1.1** Escases en el acceso a educación tecnológica en escuelas y comunidades
	1.2 Déficit en el manejo, uso y apropiación de herramientas tecnológicas
	1.3 Desconocimiento de los ciudadanos de las nuevas tecnologías digitales
	1.4 Déficit en conocimientos para la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Déficit en la calidad de la educación afectando el acceso a conocimientos tecnológicos	**1.1** Bajo nivel de competencias digitales en la comunidad educativa
2. Escases en la calidad de los servicios de internet y telecomunicaciones existentes	**2.2** Acceso a tecnologías avanzadas para mejorar la innovación y el progreso en la región
3. Déficit en el acceso a recursos digitales y plataformas de aprendizaje en línea.	**3.3** Capacitar a las personas en habilidades de TIC

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Ciudadania **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar el acceso a las tecnologías y conectividad para reducir la brecha digital.	Facilitar a la ciudadanía el acceso a la información y al uso de Tecnologías que oferta la administración municipal
Actor: Municipal **Entidad:** TUNJA - BOYACÁ **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejoramiento del acceso a la tecnología y conectividad para que la comunidad desarrolle habilidades tecnológicas que mejoren su calidad de vida	Fortalecimiento en el acceso de internet en los espacios públicos de la ciudad

02 - Análisis de los participantes

Se han desarrollado mesas de trabajo internas y con la ciudadanía para la contribución y apoyo a la generación del plan de desarrollo municipal 2024-2027 con el fin de generar indicadores que permitan satisfacer las necesidades internas y de cara a la ciudadanía.
De acuerdo a la estructura de los planes: Conectemos Tunja Con el Mundo 2024-2027 y el plan nacional Colombia, Potencia Mundial De La Vida, identificada y concertada con la comunidad, se tuvo como resultado mejorar los procesos tecnológicos internos y externos, en pro de la transformación digital, que genera: Accesibilidad, Uso y Apropiación Tecnológica en la comunidad de Tunja.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

187.286

Fuente de la información

Estadísticas DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Andina **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Tunja **Centro Poblado:** **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

187.286

Fuente de la información

Estadísticas DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Tunja **Centro Poblado:** **Resguardo:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajo nivel de acceso y uso efectivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que impiden a la comunidad beneficiarse de las ventajas de un gobierno digital, afectando la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sostenible de la ciudad.

Objetivo general – Propósito

Garantizar el acceso a la tecnología y conectividad en la población educativa y comunidad en general de Tunja, para desarrollar habilidades tecnológicas relevantes que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Acceso a la tecnología y conectividad en la población educativa y comunidad en general de Tunja	**Medido a través de:** Porcentaje **Meta:** 60 **Tipo de fuente:** Informe	Gobierno Digital

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Déficit en la calidad de los servicios de internet y telecomunicaciones existentes	Mejorar la Calidad y la Cobertura de los Servicios de Internet y Telecomunicaciones en la ciudad de Tunja
Causa indirecta 1.1 Escases en el acceso a educación tecnológica en escuelas y comunidades	Tener acceso a servicios de apropiación y acompañamiento para el uso de las TIC en la comunidad educativa
Causa indirecta 1.2 Déficit en el manejo, uso y apropiación de herramientas tecnológicas	Ampliar la cobertura de redes de telecomunicaciones en zonas rurales y áreas urbanas con baja conectividad
Causa indirecta 1.3 Desconocimiento de los ciudadanos de las nuevas tecnologías digitales	Implementar programas de capacitación en nuevas tecnologías digitales para la comunidad en general
Causa indirecta 1.4 Déficit en conocimientos para la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Realizar campañas de sensibilización en la comunidad para destacar la importancia de reciclar los RAEE

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Centros de acceso comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando

Medido a través de

Número

Descripción

Esta dado a partir del desarrollo de estrategias y proyectos que ayuden a la transformación de Tunja como ciudad inteligente enfocada en el fortalecimiento de habilidades tecnológicas y digitales en nuestros ciudadanos, como actor principal del sector público.

Descripción de la Demanda

La demanda de centros de acceso comunitario en zonas urbanas, rurales y apartadas se ha vuelto crucial en la actualidad debido a la necesidad de incluir a todas las personas en el acceso a servicios y tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Descripción de la Oferta

Se pretende con el servicio de establecimiento y operación de Centros de Acceso Comunitario proporcionar a las comunidades urbanas, rurales y apartadas de la ciudad de Tunja un acceso confiable a tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	15,00	40,00	-25,00
2021	15,00	40,00	-25,00
2022	40,00	70,00	-30,00
2023	92,00	95,00	-3,00
2024	0,00	20,00	-20,00
2025	0,00	15,00	-15,00
2026	0,00	15,00	-15,00
2027	0,00	10,00	-10,00

Bien o servicio

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

Descripción

El servicio consiste en proporcionar apoyo integral en el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a estudiantes de instituciones educativas oficiales. Este apoyo tiene como objetivo principal mejorar la calidad de la educación y facilitar el acceso equitativo a recursos tecnológicos que potencien el aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes

Descripción de la Demanda

La integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la educación es fundamental para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para el mundo digital. En este contexto, la demanda de servicios de apoyo en TIC para estudiantes de sedes educativas oficiales se ha incrementado significativamente

Descripción de la Oferta

Se pretende diseñar para beneficiar a los estudiantes de las sedes educativas oficiales, proporcionando herramientas y recursos tecnológicos que potencien el aprendizaje y mejoren la calidad educativa

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	585,00	1.000,00	-415,00
2021	585,00	1.000,00	-415,00
2022	1.250,00	1.500,00	-250,00
2023	1.500,00	2.000,00	-500,00
2024	0,00	3.000,00	-3.000,00
2025	0,00	3.000,00	-3.000,00
2026	0,00	3.000,00	-3.000,00
2027	0,00	3.000,00	-3.000,00

Bien o servicio

Personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC

Medido a través de

Número

Descripción

El servicio consiste en la realización de actividades y programas educativos diseñados para sensibilizar a las personas sobre la importancia y el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Descripción de la Demanda

La demanda está dada a partir de la era digital actual, la sensibilización y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha vuelto esencial para el desarrollo personal, profesional y comunitario.

Descripción de la Oferta

Se proyecta para aumentar la comprensión y el uso efectivo de las TIC entre diversos grupos de la comunidad. Este servicio se enfoca en educar a las personas sobre la importancia y las oportunidades que las TIC ofrecen, promoviendo su integración en la vida cotidiana, la educación, el trabajo y la interacción social.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	85,00	100,00	-15,00
2021	85,00	100,00	-15,00
2022	100,00	130,00	-30,00
2023	300,00	400,00	-100,00
2024	0,00	500,00	-500,00
2025	0,00	500,00	-500,00
2026	0,00	500,00	-500,00
2027	0,00	500,00	-500,00

Bien o servicio

Personas de la comunidad capacitadas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Medido a través de

Número

Descripción

El servicio consiste en la capacitación de personas de la comunidad en la correcta disposición y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Esta capacitación busca fomentar prácticas sostenibles y responsables, minimizando el impacto ambiental negativo causado por la inadecuada gestión de estos residuos y promoviendo la conciencia ecológica.

Descripción de la Demanda

La capacitación de las personas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos es esencial para proteger el medio ambiente, la salud pública y fomentar prácticas sostenibles. Esta demanda refleja la necesidad urgente de educar a la comunidad sobre la importancia de gestionar adecuadamente los RAEE y promover un manejo responsable y consciente de estos residuos.

Descripción de la Oferta

Se plantea para educar a los miembros de la comunidad sobre las mejores prácticas para el manejo y eliminación de estos residuos. Nuestro objetivo es promover la conciencia ambiental y proporcionar las habilidades necesarias para gestionar adecuadamente los RAEE, contribuyendo así a la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	85,00	100,00	-15,00
2021	85,00	100,00	-15,00
2022	100,00	130,00	-30,00
2023	300,00	400,00	-100,00
2024	0,00	500,00	-500,00
2025	0,00	500,00	-500,00
2026	0,00	500,00	-500,00
2027	0,00	500,00	-500,00

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

tecnologías digitales y aquellos que no pueden hacer uso de estos recursos o que presentan muchas dificultades para ello o presentan algunas limitaciones. Esta brecha no solo se limita al acceso físico, sino que también abarca factores como la falta de competencias tecnológicas, el costo y la calidad de la conexión a internet, la ausencia de sensibilización en temas de transformación digital entre otros. Dicha situación puede limitar las oportunidades de educación, empleo y desarrollo socioeconómico para aquellos que se encuentran en el lado desfavorecido. Por tanto, reducir la brecha digital es crucial para garantizar que todos puedan participar plenamente en la sociedad. Desde el punto de vista del desarrollo y la innovación tecnológica, se busca actualizar las plataformas tecnológicas y servicios de conectividad que hay actualmente en la ciudad, basados en un análisis comparativo con el hardware y software que maneja actualmente la administración municipal VS los nuevos desarrollos y equipos tecnológicos que hay en el mercado, logrando adquirir herramientas tecnológicas que garanticen mejoras en la prestación de servicios y ejecución de procesos internos y externos, para estar a la vanguardia con los diferentes sistemas y componentes tecnológicos que existen en la actualidad.

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Tunja **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 696.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 696.000.000,00

Mejorar la Calidad y la Cobertura de los Servicios de Internet y Telecomunicaciones en la ciudad de Tunja

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de centros **Cantidad:** 35,0000 **Costo:** $ 205.000.000,00	**1.1.1** Realizar revisión de las infraestructura de las zonas WIFI y ZAC que se encuentran actualmente en la ciudad. **Costo:** $ 205.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.2 Servicio de difusión para promover el uso de internet **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 1.000,0000 **Costo:** $ 135.000.000,00	**1.2.1** Brindar oferta de cursos para el manejo de herramientas tecnológicas, uso y apropiación de tecnologías de la información a través de los puntos vive digital. **Costo:** $ 135.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
1.3 Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria **Medido a través de:** Número de estudiantes **Cantidad:** 6.000,0000 **Costo:** $ 205.000.000,00	**1.3.1** Buscar el fortalecimiento de los espacios educativos para que cuenten con herramientas tecnológicas que les permitan desarrollar sus habilidades digitales. **Costo:** $ 205.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.4 Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 1.000,0000 **Costo:** $ 151.000.000,00	**1.4.1** Realizar campañas de sensibilización en la comunidad para destacar la importancia de reciclar los RAEE. Esto puede incluir la distribución de folletos informativos, la colocación de carteles en lugares públicos y la difusión de mensajes en redes sociales. **Costo:** $ 151.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Actividad 1.1.1 Realizar revisión de las infraestructura de las zonas WIFI y ZAC que se encuentran actualmente en la ciudad.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$130.000.000,00
1	$75.000.000,00
Total	**$205.000.000,00**

Periodo	Total
0	$130.000.000,00
1	$75.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 Brindar oferta de cursos para el manejo de herramientas tecnológicas, uso y apropiación de tecnologías de la información a través de los puntos vive digital.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$90.000.000,00
1	$45.000.000,00
Total	**$135.000.000,00**

Periodo	Total
0	$90.000.000,00
1	$45.000.000,00
Total	

Actividad 1.3.1 Buscar el fortalecimiento de los espacios educativos para que cuenten con herramientas tecnológicas que les permitan desarrollar sus habilidades digitales.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$130.000.000,00
1	$75.000.000,00
Total	**$205.000.000,00**

Periodo	Total
0	$130.000.000,00
1	$75.000.000,00
Total	

Actividad 1.4.1 Realizar campañas de sensibilización en la comunidad para destacar la importancia de reciclar los RAEE. Esto puede incluir la distribución de folletos informativos, la colocación de carteles en lugares públicos y la difusión de mensajes en redes sociales.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$101.000.000,00
1	$50.000.000,00
Total	**$151.000.000,00**

Periodo	Total
0	$101.000.000,00
1	$50.000.000,00
Total	

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

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)	Financieros	No contar con los recursos necesarios para la ejecución del proyecto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incumplimiento en la cultura de innovación y competitividad tecnológica en la comunidad	Implementación de un Programa Integral de Fomento a la Innovación y Competitividad Tecnológica
2-Componente (Productos)	De mercado	Disponibilidad de productos tecnológicos	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Brechas en el desarrollo e innovación en TIC	Implementación de Programas de Capacitación y Fomento a la Innovación en TIC
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	La no consecución de recursos	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimiento en la meta del Plan de Desarrollo	Gestión de recursos
	Financieros	No contar con sensibilizaciones en la importancia del reciclaje de los RAEE	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Mala disposición de los RAEE	Generar campañas de sensibilización para el adecuado reciclaje de los RAEE

Alternativa: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Proporcionar a la comunidad acceso gratuito y equitativo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Insumos varios

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.79

Descripción Cantidad: Estudiantes beneficiados con la formación en TIC.

Descripción Valor Unitario: Costo unitario de los beneficios que adquiere cada estudiante.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	12.450,00	$4.250,00	$52.912.500,00
2	20.325,00	$6.950,00	$141.258.750,00
3	32.650,00	$8.650,00	$282.422.500,00

Brindar Apoyo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para Mejorar la Calidad del Aprendizaje de los Estudiantes en Sedes Educativas Oficiales

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Insumos varios

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.79

Descripción Cantidad: Personas beneficiadas con los centros de acceso TIC

Descripción Valor Unitario: Costo que representa a una persona conectarse a Internet

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	22.150,00	$8.120,00	$179.858.000,00
2	32.125,00	$5.350,00	$171.868.750,00
3	34.250,00	$9.250,00	$316.812.500,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$232.770.500,00	$232.770.500,00
2	$313.127.500,00	$313.127.500,00
3	$599.235.000,00	$599.235.000,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$451.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-451.000.000,0
1	$183.888.695,0	$0,0	$0,0	$245.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-61.111.305,0
2	$247.370.725,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$247.370.725,0
3	$473.395.650,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$473.395.650,0

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: Desarrollar programas de formación en competencias digitales para el acceso equitativo a la tecnología y conectividad para toda la comunidad de la ciudad de Tunja					
$66.689.873,18	14,47 %	$1,10	$3.608,23	$675.770.642,20	$20.585.073,93

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Producto principal del proyecto)	$5.680.209,70
Servicio de difusión para promover el uso de internet	$131.284,40
Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	$33.134,56
Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	$146.871,56

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar la Calidad y la Cobertura de los Servicios de Internet y Telecomunicaciones en la ciudad de Tunja

Producto

1.1. Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Centros de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando

Medido a través de: Número de centros

Meta total: 35,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	20,0000	1	15,0000
		Total:	35,0000

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: 1.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	500,0000	1	500,0000
		Total:	1000,0000

Producto

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

Indicador

1.3.1 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: 6.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3000,0000	1	3000,0000
		Total:	6000,0000

Producto

1.4. Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Indicador

1.4.1 Personas de la comunidad capacitadas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 1.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	500,0000	1	500,0000
		Total:	1000,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Programas De Formación Diseñados Y Actualizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G068

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Gobierno Digital

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	500	1	500
		Total:	**1000**

Indicador

Proyectos Cofinanciados

Medido a través de: Número

Código: 9900G025

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Gobierno Digital

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	500	1	500
		Total:	**1000**

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	TUNJA	Municipios	Propios	0	$451.000.000,00
				1	$245.000.000,00
				Total	$696.000.000,00
	Total Inversión				$696.000.000,00
Total					**$696.000.000,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Garantizar el acceso a la tecnología y conectividad en la población educativa y comunidad en general de Tunja, para desarrollar habilidades tecnológicas relevantes que contribuyan a mejorar su calidad de vida.	**Acceso a la tecnología y conectividad en la población educativa y comunidad en general de Tunja**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Gobierno Digital	**Implementación de un Programa Integral de Fomento a la Innovación y Competitividad Tecnológica**
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Producto principal del proyecto)	**Centros de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Gobierno Digital	**Implementación de Programas de Capacitación y Fomento a la Innovación en TIC**
	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 **Fuente:** Gobierno Digital	
	1.3 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 **Fuente:** Gobierno Digital	
	1.4 Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	**Personas de la comunidad capacitadas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Gobierno Digital	
Actividades	1.1.1 - Realizar revisión de las infraestructura de las zonas WIFI y ZAC que se encuentran actualmente en la ciudad.(*)	**Nombre: Proyectos Cofinanciados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1000.0000** **Nombre: Programas De Formación Diseñados Y Actualizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1000.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Gestión de recursos**
	1.2.1 - Brindar oferta de cursos para el manejo de herramientas tecnológicas, uso y apropiación de tecnologías de la información a través de los puntos vive digital.(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.3.1 - Buscar el fortalecimiento de los espacios educativos para que cuenten con herramientas tecnológicas que les permitan desarrollar sus habilidades digitales.(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.4.1 - Realizar campañas de sensibilización en la comunidad para destacar la importancia de reciclar los RAEE. Esto puede incluir la distribución de folletos informativos, la colocación de carteles en lugares públicos y la difusión de mensajes en redes sociales.(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Generar campañas de sensibilización para el adecuado reciclaje de los RAEE**

(*) Actividades con ruta crítica

DATOS DEL PROYECTO	
FECHA	08 de agosto de 2024
NOMBRE DEL PROYECTO	Financiación y/o Cofinanciación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja, Boyacá
PLAZO – EJECUCIÓN (meses)	18 meses
FASE DE ESTRUCTURACIÓN	Fase III

FUENTES DE FINANCIACIÓN						
VALOR PROYECTO		**$696.000.000,00**				
RecursosPropios	SGP	Cofinanciación Nación	Cofinanciación Departamento	SGR	Créditos	Otros
$696.000.000,00	$	**$**	**$**	**$**	**$**	**$**

VIABILIDAD TÉCNICA FAVORABLE DE LA DEPENDENCIA	
FECHA DE VIABILIDAD	08 de agosto de 2024
EXPEDIDA POR	**JULIETA BERNAL MORENO**
DEPENDENCIA	GERENTE GERENCIA ESTRATEGICA TIC´S

El proyecto está incluido en las prioridades del Plan de Desarrollo	
Alcalde	MIKHAIL KRASNOV
Plan de Desarrollo	Conectemos Tunja con el mundo
Periodo	2024-2027

ESTRUCTURA PDM			
Línea Estratégica	Línea estratégica económica como generador de valor "conectemos con una economía en ascenso"		
Sector de Transformación	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES		
Programa	Acceso y Uso De Las Tecnologías De La Información y Las Comunicaciones TIC		
Subprograma	Conectados con la transformación digital		
Objetivo	Garantizar el acceso a la tecnología y a la conectividad en la población educativa, y la comunidad en general, así como la implementación de espacios públicos con acceso a Internet, para que las personas de todas las edades puedan desarrollar habilidades tecnológicas relevantes que mejoren su calidad de vida		
Código del producto (Principal)	2301024	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Código del Indicador de Producto	230102400	**Nombre del Indicador de Producto**	Centro de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando
Código Indicador PDT	IP-160		
Meta(s)	2024-20 2025-15		

Código del producto (Principal)	2301047	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de difusión para promover el uso de internet
Código del Indicador de Producto	230104700	**Nombre del Indicador de Producto**	Personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC
Código Indicador PDT	IP-161		
Meta(s)	2024 – 500 2025 – 500		
Código del producto (Principal)	2301062	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria
Código del Indicador de Producto	230106200	**Nombre del Indicador de Producto**	Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación
Código Indicador PDT	IP-162		
Meta(s)	2024- 3000 2025- 3000		
Código del producto (Principal)	2301063	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
Código del Indicador de Producto	230106300	**Nombre del Indicador de Producto**	Personas de la comunidad capacitadas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
Código Indicador PDT	IP-163		
Meta(s)	2024 – 500 2025 – 500		

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 77 de la Ley 1474 de 2011 y sin perjuicio de lo ordenado en los artículos 27 y 49 de la Ley 152 de 1994 y como mecanismo de mayor transparencia en la contratación pública, El Municipio de Tunja publica en su página web el listado de proyectos de inversión.

Que dispone de su revisión metodológica y los requisitos documentales y técnicos para su registro en elBanco del SUIFP-TERRITORIAL -DNP

N° DE REGISTRO MGA WEB	2024150010068

CARLOS GABRIEL HERNÁNDEZ CARRILLO
Director Departamento Administrativo Planeación Territorial

Revisó: Proyectó: Yamile Garavito V. – Profesional Universitario
Revisó: Carlos Gabriel Hernández Carrillo – Director DAPT

DATOS DEL PROYECTO	
FECHA	01 de agosto de 2024
NOMBRE DEL PROYECTO	Financiación y/o Cofinanciación de programas para el fortalecimiento del uso y apropiación de TIC en la comunidad de Tunja, Boyacá
PLAZO - EJECUCIÓN (meses)	18 meses
FASE DE ESTRUCTURACIÓN	Factibilidad – fase III

FUENTES DE FINANCIACIÓN						
VALOR DEL PROYECTO		**$695.000.000,00**				
Recursos Propios	**SGP**	**Cofinanciación Nación**	**Cofinanciación Departamento**	**SGR**	**Créditos**	**Otros**
$695.000.000,00	$	$	$	$	$	$

El proyecto está incluido en las prioridades del Plan de Desarrollo	
Alcalde	MIKHAIL KRASNOV
Plan de Desarrollo	*"Conectemos Tunja con el Mundo"*
Periodo	2024-2027

ESTRUCTURA PDM			
Línea Estratégica	Línea estratégica económica como generador de valor "conectemos con una economía en ascenso"		
Sector de Transformación	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES		
Programa	Acceso y Uso De Las Tecnologías De La Información y Las Comunicaciones TIC		
Subprograma	Conectados con la transformación digital		
Objetivo	Garantizar el acceso a la tecnología y a la conectividad en la población educativa, y la comunidad en general, así como la implementación de espacios públicos con acceso a Internet, para que las personas de todas las edades puedan desarrollar habilidades tecnológicas relevantes que mejoren su calidad de vida		
Código del producto (Principal)	2301024	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Código del Indicador de Producto	230102400	**Nombre del Indicador de Producto**	Centro de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando
Código Indicador PDT	IP-160		
Meta(s)	2024-20 2025-15		
Código del producto (Principal)	2301047	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de difusión para promover el uso de internet
Código del Indicador de Producto	230104700	**Nombre del Indicador de Producto**	Personas sensibilizadas en el uso y apropiación de las TIC
Código Indicador PDT	IP-161		
Meta(s)	2024 – 500 2025 – 500		
Código del producto (Principal)	2301062	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria
Código del Indicador de Producto	230106200	**Nombre del Indicador de Producto**	Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación
Código Indicador PDT	IP-162		
Meta(s)	2024- 3000 2025- 3000		

Código del producto (Principal)	2301063	**Nombre del producto (Principal)**	Servicio de educación informal para la adecuada disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
Código del Indicador de Producto	230106300	**Nombre del Indicador de Producto**	Personas de la comunidad capacitadas en la correcta disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
Código Indicador PDT	IP-163		
Meta(s)	2024 – 500 2025 – 500		

*Revisado el mencionado proyecto, el Viabilizador manifiesta que conoce y asume la responsabilidad que se pudiera derivar de la emisión del concepto de viabilidad y otorga VIABILIDAD **FAVORABLE** ya que cumple con:*

Condiciones y Requisitos	**SI**	**NO**
Normas legales	X	
Requisitos de formulación	X	
Criterios de evaluación técnica	X	
Legal	X	
Institucional	X	
Socioeconómica vigente	X	

JULIETA BERNAL MORENO
GERENTE GERENCIA ESTRATEGICA TIC´S

Proyectó: Leidy Johanna Castañeda Valero–Contratista TIC´S
Revisó: Julieta Bernal Moreno – Gerente Gerencia Estratégica TIC´S

Nota: Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual bajo nuestra responsabilidad se presenta para la firma.