

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolivar

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/11/2023 15:32:12

Identificador: 676501

Formulador Ciudadano: JORGE ALEXANDER QUINTERO RANGEL

Formulador Oficial :

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Transformación

2. Seguridad humana y justicia social

Catalizador

4. Conectividad digital para cambiar vidas

Pilar

02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar

Programa

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

bajos niveles de acceso a internet

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La situación planteada como problema central, es el resultado de los bajos niveles de acceso a internet y de la baja promoción y apropiación para el uso efectivo de las TIC. Es decir, este problema se aborda desde el componente técnico y la disponibilidad del servicio, así como desde la apropiación para el uso efectivo de Internet, aspectos que deben ser abordados integralmente para el cumplimiento del objetivo del proyecto.

Esta situación se hace evidente analizando la información del documento boletín trimestral de las TIC para el cuarto trimestre 2022, en donde se puede apreciar que a pesar de que la penetración de internet banda ancha en el departamento de Santander fue del 18,13%. En el municipio de Bolívar fue del 0,51%.

De otra parte, esta situación se presenta por la debilidad en la promoción y apropiación para el uso efectivo de las tecnologías de información por parte de la ciudadanía, en especial frente al acceso a los diferentes servicios y la gestión de trámites que se pueden realizar a través de internet, siendo esta una herramienta o medio práctico, eficiente e indispensable para el desarrollo de las actividades de la ciudadanía.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El porcentaje de Cobertura de acceso a internet banda ancha en el municipios de Bolívar es del 0,51%. Fuente: Boletín Trimestral de la TIC - Cuarto trimestre 2022. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja cobertura de conectividad en hogares	1.1 Ausencia y/o obsolescencia de infraestructura tecnológica que soporta el servicio de internet a hogares
2. Bajo uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).	2.2 Bajo nivel de conocimiento en uso y apropiación de las TIC
	2.3 Insuficiente promoción y difusión de la oferta TIC disponible

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Limitado acceso a contenidos virtuales, bienes y servicios digitales.	1.1 Limitado crecimiento académico y profesional de la población
	1.2 Insuficiencia de capacidades económicas y productivas de la población
2. Bajo acceso a tramites y servicios en línea	2.3 Ciudadanos insatisfechos con la gobernanza territorial
	2.4 Costos de desplazamiento para consulta de trámites y servicios públicos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: ferentes locales de servicios de Internet - ISP Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Aumentar demanda de servicios tecnológicos	ofertar el servicio de Internet en el municipio
Actor: Municipal Entidad: BOLÍVAR - SANTANDER Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Interés en que la ciudadanía acceda de manera eficiente al servicio de acceso a internet público.	Aporte de los recursos técnicos y financieros para el desarrollo del proyecto, así mismo ser garante del cumplimiento de los objetivos.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con medios eficientes y asequibles para el acceso a la información y desarrollo de trámites	Realizar la veeduría a la ejecución del proyecto Aprovechar el servicio de internet para satisfacer las necesidades de educación y acceso a la información

02 - Análisis de los participantes

El departamento llevó a cabo el análisis de la cobertura de internet fijo, a través de las cual identificó la mayor necesidad de acceso a la información en los municipios del departamento. Esta información se socializó con los alcaldes municipales quienes conscientes de la necesidad de facilitar las herramientas para la consulta de información, la reducción de trámites presenciales y apropiación de nuevas tecnologías, por parte de las comunidades, avalaron el desarrollo de la presente iniciativa.

La comunidad por su parte fue consultada para validar su receptividad con el proyecto en términos de la intención de uso de estos puntos, la percepción de seguridad, las causas de consulta más comunes, los beneficios que identifican contar con el acceso a internet.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

11.803

Fuente de la información

Proyecciones de población del municipio de para el año 2023 - DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Andina Departamento: Santander Municipio: Bolivar Centro Poblado: Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.053

Fuente de la información

Proyecciones de población del municipio de para el año 2023 - DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Santander Municipio: Bolivar Centro Poblado: Urbano Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	933	Proyecciones de población del municipio de para el año 2023 - DANE
	Femenino	1.120	Proyecciones de población del municipio de para el año 2023 - DANE

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

bajos niveles de acceso a internet

Objetivo general – Propósito

Aumentar los niveles de acceso a internet

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Porcentaje de hogares con servicio de internet	<p>Medido a través de: Porcentaje</p> <p>Meta: 1</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	DANE – Encuesta Nacional de Calidad de Vida

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Baja cobertura de conectividad en hogares</p>	Incrementar la cobertura de conectividad en hogares
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Ausencia y/o obsolescencia de infraestructura tecnológica que soporta el servicio de internet a hogares</p>	Instalar y/o modernizar la infraestructura tecnológica que soporta el servicio de internet en hogares
<p>Causa directa 2</p> <p>Bajo uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).</p>	Incrementar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)
<p>Causa indirecta 2.1</p> <p>Bajo nivel de conocimiento en uso y apropiación de las TIC</p>	Aumentar el nivel de conocimiento en uso y apropiación de las TIC
<p>Causa indirecta 2.2</p> <p>Insuficiente promoción y difusión de la oferta TIC disponible</p>	Aumentar la promoción y difusión de la oferta TIC disponible

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolivar	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolivar

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio de acceso a internet

Medido a través de

Número

Descripción

Hogares con acceso a internet

Descripción de la Demanda

La demanda corresponde a las personas sin acceso a servicio de internet.

Descripción de la Oferta

La oferta corresponde a la cobertura de acceso a internet.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	1.504,00	2.950,00	-1.446,00
2024	1.504,00	2.977,00	-1.473,00
2025	1.504,00	3.000,00	-1.496,00
2026	1.504,00	3.012,00	-1.508,00
2027	1.504,00	3.027,00	-1.523,00
2028	1.504,00	3.040,00	-1.536,00
2029	1.504,00	3.054,00	-1.550,00
2030	1.504,00	3.065,00	-1.561,00

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolívar

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El presente proyecto está orientado a la planeación, instalación, puesta en marcha y promoción de la infraestructura necesaria, para la prestación del servicio de acceso a Hogares. El servicio tendrá una frecuencia de operación de 24 horas del día, siete (7) días a la semana, con un ancho de banda de xx Mbps / xx Mbps (Descarga / Subida) para la conexión a Internet

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolívar

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Andina</p> <p>Departamento: Santander</p> <p>Municipio: Bolívar</p> <p>Tipo de Agrupación:</p> <p>Agrupación:</p> <p>Latitud:</p> <p>Longitud:</p>	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,
 Comunicaciones,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Estructura impositiva y legal

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolivar

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.300,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.100

Incrementar la cobertura de conectividad en hogares

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de conexiones a internet Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 1.100	1.1.1 Instalar la infraestructura para el acceso público a internet Costo: \$ 1.000 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 Interventoría Costo: \$ 100 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 200

Incrementar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)

Producto	Actividad:
2.1 Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones. Medido a través de: Número de personas Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 200	2.1.1 Actividades de Promoción e implementación del plan de apropiación social del conocimiento TIC Costo: \$ 200 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolívar

Actividad 1.1.1 Instalar la infraestructura para el acceso público a internet

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.000,00
Total	\$1.000,00

Periodo	Total
0	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Interventoría

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$100,00
Total	\$100,00

Periodo	Total
0	\$100,00
Total	

Actividad 2.1.1 Actividades de Promoción e implementación del plan de apropiación social del conocimiento TIC

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$200,00
Total	\$200,00

Periodo	Total
0	\$200,00
Total	

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolívar

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 tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos	Baja velocidad de conexión a internet.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Bajo o nulo acceso a la información por parte de los beneficiarios.	El operador debe garantizar el funcionamiento de un ancho de banda de XX Mbps.
2-Componente (Productos)	Legales	Incumplimiento por parte del contratista	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Retraso en el cronograma	Garantizar el cumplimiento de pólizas de garantía
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Volatilidad de variables macroeconómicas (Tasa de cambio, Inflación, Tasa de Interés, etc).	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Afectación del presupuesto y cierre financiero del proyecto	Hacer un estricto estudio de mercado para determinar un valor ajustado a los precios actuales del mercado.

Alternativa: Implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolivar

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Reducción de costos de desplazamiento de los ciudadanos a realizar trámites y servicios de manera presencial de zona rural a la Zona urbana. La cantidad corresponde a la población estimada, que usara los servicios implementados. El valor corresponde al costo estimado por pago de transporte.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Numero de usuarios beneficiados

Descripción Valor Unitario: Costo de transporte ahorrado por usuario

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	2.053,00	\$0,00	\$0,00
1	2.053,00	\$0,50	\$1.026,50
2	2.053,00	\$0,50	\$1.026,50

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$0,00	\$0,00
1	\$1.026,50	\$1.026,50
2	\$1.026,50	\$1.026,50

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	\$1.300,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.300,0
1	\$821,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$821,2
2	\$821,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$821,2

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 infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad y cierre de brechas digitales en el municipio de Bolívar					
\$144,58	17,11 %	\$1,11	\$0,63	\$1.300,00	\$57,12

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)	\$1.100,00
Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.	\$200,00

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar la cobertura de conectividad en hogares

Producto

1.1. Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Conexiones a internet fijo y / o móvil

Medido a través de: Número de conexiones a internet

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

02 - Objetivo 2

2. Incrementar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)

Producto

2.1. Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Indicador

2.1.1 Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Interventoria Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G054

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe de interventoria y de Supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

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

0400 INTERSUBSECTORIAL COMUNICACIONES

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	BOLÍVAR	Municipios	Propios	0	\$1.300,00
				Total	\$1.300,00
	Total Inversión				\$1.300,00
Total					\$1.300,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar los niveles de acceso a internet	Porcentaje de hogares con servicio de internet	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: DANE – Encuesta Nacional de Calidad de Vida	El servicio garantiza xx Mbps de conexión permanente
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)	Conexiones a internet fijo y / o móvil	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de Interventoría	No se producen afectaciones en la ejecución
	2.1 Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.	Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de Supervisión y/o Interventoría	
Actividades	1.1.1 - Instalar la infraestructura para el acceso público a internet(*) 1.1.2 - Interventoría(*)	Nombre: Informes De Interventoría Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Se obtiene un estudio de mercado amplio y suficiente para determinar un valor ajustado para cada elemento del proyecto
	2.1.1 - Actividades de Promoción e implementación del plan de apropiación social del conocimiento TIC(*)		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica