

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento del Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología en el Cartago

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024761470016

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 13/08/2024 10:31:12

Identificador: 1057854

Formulador Ciudadano: NATALIA RESTREPO LONDOÑO

Formulador Oficial : NICOLAS LOPEZ ARENAS

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2302 - Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

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	b. Alfabetización y apropiación digital como motor de oportunidades para la igualdad

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

(2024-2027) Liderazgo que Transforma

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

I. VALLE COMPETITIVO E INNOVADOR

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

iv. Valle a otro nivel digital

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Mas Progreso, Mejor Futuro (2024-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

LINEA ESTRATEGICA 2. CARTAGO, TERRITORIO ORDENADO, POTENCIALIZADOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO COMPETITIVO CON IMPACTO SOCIAL. "MÁS LIDERAZGO, MEJOR COMPETITIVIDAD"

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación 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

Desactualización de los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de la administración municipal.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Debido a los cambios y avances constantes de la tecnología y a los pocos recursos financieros que se han invertido en años pasados en la Alcaldía de Cartago, en lo que respecta a su parque tecnológico, se evidencia la necesidad de modernizar y/o renovar en un alto porcentaje la infraestructura tecnológica TI, la cual se compone de equipos de cómputo y periféricos; dispositivos y software para la seguridad de la información (firewall); software (ERP, sistema operativo, ofimático, aplicaciones, diseño, almacenamiento, administración virtual, antivirus); al igual que de equipos de vigilancia y monitoreo.

Así mismo, los diferentes riesgos que en la actualidad afronta el CAM (Centro Administrativo Municipal) se asocian a problemas generados por falta de control y disponibilidad de la información, la falta de oportunidad y efectividad en la atención a las solicitudes de sus usuarios, lo que implica robustecer las herramientas y mecanismos actuales, entendidos esto como: Sistemas de Información, automatización de procesos, Infraestructura Tecnológica e Informática, Comunicaciones, Servicios de Tecnología, Competencias y Especialización del personal de Tecnología, Gestión del Cambio Organizacional y la Gestión del Conocimiento.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Un 60% de la infraestructura tecnológica o equipos de cómputo de la administración municipal se encuentra en mal estado y sin las condiciones adecuadas de capacidad y funcionalidad para prestación del servicio. Igualmente faltan sistemas de seguridad que permitan mantener los bienes en correcto funcionamiento.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Conductividad insuficiente, baja cobertura institucional	1.1 Débil política gubernamental local para la apropiación y uso tecnológico
	1.2 Recursos insuficientes para la mejora tecnológica.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Disminución de la productividad en actividades que requieren el uso de herramientas tecnológicas.	1.1 Bajo desempeño institucional.
	1.2 Pérdida de información.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: CARTAGO - VALLE DEL CAUCA</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con un sistema de información confiable y recursos tecnológicos e infraestructura moderna</p>	Realizar el aporte económico para la adquisición de equipos y modernización tecnológica
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Ciudadanía</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con servicios tecnológicos amigables para la atención a los usuarios internos y externos.</p>	Ejercer veedurías para el control de las actividades a realizar.

02 - Análisis de los participantes

A través de la actualización en la infraestructura tecnológica de la administración municipal, mejorará la prestación de los servicios a la ciudadanía en relación con los tiempos y calidad de la información, al igual que se optimizarán los procesos al interior de las oficinas y de la administración en general, dando así solución a las diferentes problemáticas de falta de equipos y herramientas tecnológicas y mejorando la prestación de los diferentes servicios a la comunidad en general como a la gestión administrativa.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

143.281

Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Pacífico Departamento: Valle del Cauca Municipio: Cartago Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Habitantes del municipio de Cartago conformada por 7 comunas y 5 Corregimientos

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

143.281

Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Pacífico Departamento: Valle del Cauca Municipio: Cartago Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Cartago	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	66.667	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19
	Femenino	76.614	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19
Etaria (Edad)	0 a 14 años	28.330	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19
	15 a 19 años	10.855	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19
	20 a 59 años	75.084	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19
	Mayor de 60 años	29.012	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Actualización Post COVID-19

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Desactualización de los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de la administración municipal.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de la administración municipal.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados	Medido a través de: Número Meta: 4 Tipo de fuente: Informe	Informe de verificación de actividades
Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	Medido a través de: Porcentaje Meta: 80 Tipo de fuente: Informe	Informes de supervisión a las actividades del proyecto

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Conductividad insuficiente, baja cobertura institucional	Fortalecer la infraestructura tecnológica que soporta la operación del Sistema Integrado de información.
Causa indirecta 1.1 Débil política gubernamental local para la apropiación y uso tecnológico	Adquirir hardware y software para fortalecer la infraestructura de la entidad.
Causa indirecta 1.2 Recursos insuficientes para la mejora tecnológica.	Gestionar los recursos económicos para la adquisición de equipos.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al interior como al exterior del centro administrativo Municipal.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al interior como al exterior del centro administrativo Municipal.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Equipos de cómputo y periféricos de entrada y salida, equipos de seguridad perimetral, equipos de alarma y monitoreo, equipo servidor y soporte tecnológico.

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Se requiere el suministro y/o adquisición de equipos de cómputo, periféricos, equipos de seguridad perimetral, equipos de alarma y monitoreo y equipo servidor, así como soporte tecnológico para dotar a la administración municipal.

Descripción de la Demanda

La demanda corresponde a el porcentaje de equipos, materiales y soportes tecnológicos cubierto para prestar los servicios

Descripción de la Oferta

La oferta esta dada por el numero de equipos, materiales y soportes tecnológicos disponibles para prestar los servicios

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	5,00	100,00	-95,00
2024	10,00	100,00	-90,00
2025	20,00	100,00	-80,00
2026	30,00	100,00	-70,00
2027	10,00	100,00	-90,00

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El desarrollo de la alternativa comprende el suministro y/o adquisición de equipos de cómputo, soporte tecnológico, equipos de seguridad para la administración municipal con las siguientes características mínimas:

* Servicio de actualización, soporte técnico, mantenimiento y nuevos desarrollos del sistema de información ERP

Adquisición de equipos:

- * Equipos de cómputo de escritorio SFF, Windows 11 64 bits, 1 TB SSD, 8 GB RAM, procesador básico.
- * Equipos de cómputo de escritorio SFF, Windows 11 64 bits, 1 TB SSD, 16 GB RAM, procesador intermedio.
- * Equipos de cómputo de escritorio SFF, Windows 11 64 bits, 500 GB SSD, 16 GB RAM, procesador intermedio.
- * Pantalla 22 pulgadas
- * Accesorios equipos de cómputo (parlante, cámara y micrófono).
- * Componentes informáticos (Switch, router, cable cat 6, herramientas, partes tecnológicas).
- * Portátil 14 Windows 11 64bits, 256 GB SDD, 8 GB RAM, procesador intermedio.
- * Escáner de alto rendimiento A4 Vertical mínimo 7000 páginas, mínimo 60 ppm.

Seguridad Perimetral

- * Equipo seguridad perimetral firewall UTM (Hardware + software)
- * Complementos y accesorios equipo firewall UTM (Hardware+ software)
- * Servicio técnico de instalación y soporte especializado

Implementación de centros o iniciativas de IA y tecnologías emergentes con múltiples enfoques para el fortalecimiento del ecosistema del Municipio de Cartago.

Implementación de estrategias de Gobierno Digital, Seguridad Digital a través de transformación digital en el municipio.

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Pacífico Departamento: Valle del Cauca Municipio: Cartago Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Habitantes del municipio de Cartago conformada por 7 comunas y 5 corregimientos

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Otros,
Medios y costos de transporte

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 465.021.003,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 465.021.003,00

Fortalecer la infraestructura tecnológica que soporta la operación del Sistema Integrado de información.

Producto	Actividad:
<p>1.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital</p> <p>Medido a través de: Número de entidades</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 55.006.000,00</p>	<p>1.1.1 Implementar la estrategia de gobierno Digital a través de la transformación digital de entidades territoriales. Desarrollar estrategias para consolidar ciudades y territorios inteligentes en temas relacionados con las áreas (Movilidad, Agricultura, Seguridad ciudadana, ambiente, servicios públicos, entre otros) y Govtech. Implementación de servicios tecnológicos orientados a la seguridad y privacidad de la información.</p> <p>Costo: \$ 55.003.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.2 Fortalecer Plan Estratégico de Comunicaciones para difundir información relacionada con los programas, proyectos y acciones del gobierno municipal y la divulgación de temas de emprendimiento, iniciativas sociales, culturales etc., por parte de la comunidad. Implementar el Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones. Avanzar en la implementación del sistema de gobierno en línea - datos abiertos. Fortalecer la comunicación interna y externa de la administración municipal.</p> <p>Costo: \$ 3.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>
<p>1.2 Servicio de difusión para generar competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Medido a través de: Número de eventos</p> <p>Cantidad: 4,0000</p> <p>Costo: \$ 9.000,00</p>	<p>1.2.1 Centros de Inteligencia Artificial. Incentivar el uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas Y otras) Para el fomento de la industria digital con el fin de superar problemáticas del país. Promover la transformación digital para Mipymes. Formar y desarrollar habilidades digitales para impulsar la transformación digital. Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres.</p> <p>Costo: \$ 3.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

Producto	Actividad:
<p>1.2 Servicio de difusión para generar competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p> <p>Medido a través de: Número de eventos</p> <p>Cantidad: 4,0000</p> <p>Costo: \$ 9.000,00</p>	<p>1.2.2 Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres de familia en la transformación digital de la educación. Fortalecer las competencias digitales de los docentes para Replicar el conocimiento con la comunidad (JAC Juntas de Acción Comunal, JAL Juntas Administradoras Locales</p> <p>Costo: \$ 3.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p> <p>1.2.3 Fomentar ecosistemas de innovación como mecanismo para acelerar la transformación digital del sector público y del sector privado. Fomentar el acceso, uso y apropiación de diferentes herramientas tecnológicas y tecnologías emergentes que promuevan la transformación digital de la comunidad educativa, articulación Programa Redes de Emprendimiento, Innovación y Paz- REDES LAB.</p> <p>Costo: \$ 3.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>
<p>1.3 Desarrollos digitales (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de productos digitales</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 3,00</p>	<p>1.3.1 Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados</p> <p>Costo: \$ 3,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

Producto	Actividad:
<p>1.4 Servicios tecnológicos</p> <p>Medido a través de: Porcentaje de capacidad</p> <p>Cantidad: 80,0000</p> <p>Costo: \$ 410.006.000,00</p>	<p>1.4.1 Doación de equipos de computo, disponibilidad del servicio a través de la infraestructura informática tanto de software como de hardware, uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas, bigdata, nube publico-privada y otras) para desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes. Modernizar la oficina de prensa y comunicaciones de la administración.</p> <p>Costo: \$ 3.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <p>1.4.2 Modernizar la infraestructura tecnológica del municipio. Realizar plan de actualización de la seguridad informática, software e infraestructura tecnológica de la administración municipal. Desarrollar un plan de adquisición, reposición y mantenimiento de equipos tecnológicos para las dependencias municipales.</p> <p>Costo: \$ 410.003.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

Actividad 1.1.1 Implementar la estrategia de gobierno Digital a través de la transformación digital de entidades territoriales. Desarrollar estrategias para consolidar ciudades y territorios inteligentes en temas relacionados con las áreas (Movilidad, Agricultura, Seguridad ciudadana, ambiente, servicios públicos, entre otros) y Govtech. Implementación de servicios tecnológicos orientados a la seguridad y privacidad de la información.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$55.000.000,00
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$55.003.000,00

Periodo	Total
0	\$55.000.000,00
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Fortalecer Plan Estratégico de Comunicaciones para difundir información relacionada con los programas, proyectos y acciones del gobierno municipal y la divulgación de temas de emprendimiento, iniciativas sociales, culturales etc., por parte de la comunidad. Implementar el Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones. Avanzar en la implementación del sistema de gobierno en línea - datos abiertos. Fortalecer la comunicación interna y externa de la administración municipal.

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$3.000,00

Periodo	Total
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 Centros de Inteligencia Artificial. Incentivar el uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas Y otras) Para el fomento de la industria digital con el fin de superar problemáticas del país. Promover la transformación digital para Mipymes. Formar y desarrollar habilidades digitales para impulsar la transformación digital. Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres.

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$3.000,00

Periodo	Total
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.2.2 Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres de familia en la transformación digital de la educación. Fortalecer las competencias digitales de los docentes para Replicar el conocimiento con la comunidad (JAC Juntas de Acción Comunal, JAL Juntas Administradoras Locales

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$3.000,00

Periodo	Total
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.2.3 Fomentar ecosistemas de innovación como mecanismo para acelerar la transformación digital del sector público y del sector privado. Fomentar el acceso, uso y apropiación de diferentes herramientas tecnológicas y tecnologías emergentes que promuevan la transformación digital de la comunidad educativa, articulación Programa Redes de Emprendimiento, Innovación y Paz- REDES LAB.

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$3.000,00

Periodo	Total
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.3.1 Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados

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 1.4.1 Doación de equipos de computo, disponibilidad del servicio a través de la infraestructura informática tanto de software como de hardware, uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas, bigdata, nube publico-privada y otras) para desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes. Modernizar la oficina de prensa y comunicaciones de la administración.

Periodo	Materiales
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$3.000,00

Periodo	Total
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Actividad 1.4.2 Modernizar la infraestructura tecnológica del municipio. Realizar plan de actualización de la seguridad informática, software e infraestructura tecnológica de la administración municipal. Desarrollar un plan de adquisición, reposición y mantenimiento de equipos tecnologicos para las dependencias municipales.

Periodo	Materiales
0	\$410.000.000,00
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	\$410.003.000,00

Periodo	Total
0	\$410.000.000,00
1	\$1.000,00
2	\$1.000,00
3	\$1.000,00
Total	

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

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)	Administrativos	INCUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES PROPIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS AL INTERIOR DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL.	ADECUAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA A LAS NECESIDADES DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL.
2-Componente (Productos)	Legales	INCUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES Y NORMATIVOS PROPIOS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	SISTEMAS DE INFORMACIÓN SIN LA CONFIABILIDAD Y VULNERABLES	REALIZAR EVALUACIÓN PREVIA VERIFICANDO LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Actividad/Entregable: Centros de Inteligencia Artificial. Incentivar el uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas Y otras) Para el fomento de la industria digital con el fin de superar problemáticas del país. Promover la transformación digital para Mipymes. Formar y desarrollar habilidades digitales para impulsar la transformación digital. Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres. Riesgo: ALZA DE LOS PRECIOS DE MERCADO	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	ADQUISICIÓN DE MENOR CANTIDAD DE EQUIPOS RESPECTO A LOS REQUERIDOS	REALIZAR ESTUDIOS DE CONDICIONES DEL MERCADO, ANÁLISIS DE PRECIOS Y CANTIDADES REQUERIDAS

Alternativa: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

OPTIMIZAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PROPIOS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad esta dada por el numero de elementos tecnológicos requeridos para el funcionamiento de la administración

Descripción Valor Unitario: Corresponde al valor ahorrado por el uso eficiente de los equipos y elementos tecnológicos

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	70,00	\$7.000.000,00	\$490.000.000,00
2	50,00	\$7.000.000,00	\$350.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$490.000.000,00	\$490.000.000,00
2	\$350.000.000,00	\$350.000.000,00

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	\$378.900.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-378.900.000,0
1	\$392.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$4.981,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$391.995.019,0
2	\$280.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$4.981,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$279.995.019,0
3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.981,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-4.981,0

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: Adquirir la infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, periféricos de entrada y salida y soporte tecnológico para optimizar la prestación de los servicios tanto al interior como al exterior del centro administrativo Municipal.					
\$216.390.817,26	52,05 %	\$1,57	\$2.644,54	\$378.912.608,38	\$66.793.064,05

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de asistencia técnica para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital	\$55.004.050,07
Servicio de difusión para generar competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	\$1.139,08
Desarrollos digitales (Producto principal del proyecto)	\$2,53
Servicios tecnológicos	\$4.048.799,99

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Fortalecer la infraestructura tecnológica que soporta la operación del Sistema Integrado de información.

Producto

1.1. Servicio de asistencia técnica para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital

Indicador

1.1.1 Entidades asistidas técnicamente

Medido a través de: Número de entidades

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000

Producto

1.2. Servicio de difusión para generar competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Indicador

1.2.1 Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados

Medido a través de: Número de eventos

Meta total: 4,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000
Total:			4,0000

Producto

1.3. Desarrollos digitales (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.3.1 Productos digitales desarrollados

Medido a través de: Número de productos digitales

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: xxx

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000

Producto

1.4. Servicios tecnológicos

Indicador

1.4.1 Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología

Medido a través de: Porcentaje de capacidad

Meta total: 80,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	20,0000	1	20,0000
2	20,0000	3	20,0000
Total:			80,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Supervisión Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G050

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	2	1	6
2	6	3	6
		Total:	20

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2302 - Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Subprograma presupuestal

0400 INTERSUBSECTORIAL COMUNICACIONES

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	CARTAGO	Municipios	Propios	0	\$325.000.000,00
				1	\$7.001,00
				2	\$7.001,00
				3	\$7.001,00
			SGP - Propósito General Libre Inversión	0	\$140.000.000,00
			Total	\$465.021.003,00	
	Total Inversión	\$465.021.003,00			
Total					\$465.021.003,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de la administración municipal.	Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de verificación de actividades	Ejercer eficientemente las funciones y objetivos de la Administración Municipal.
		Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de supervisión a las actividades del proyecto	Ejercer eficientemente las funciones y objetivos de la Administración Municipal.
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de asistencia técnica para la implementación de la Estrategia de Gobierno digital	Entidades asistidas técnicamente	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto	Mantener actualizados los sistemas de información y los servicios tecnológicos.
	1.2 Servicio de difusión para generar competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto	
	1.3 Desarrollos digitales (Producto principal del proyecto)	Productos digitales desarrollados	Tipo de fuente: Informe Fuente: xxx	
	1.4 Servicios tecnológicos	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de supervisión y seguimiento a las actividades del proyecto	
Actividades	1.1.1 - Implementar la estrategia de gobierno Digital a través de la transformación digital de entidades territoriales. Desarrollar estrategias para consolidar ciudades y territorios inteligentes en temas relacionados con las áreas (Movilidad, Agricultura, Seguridad ciudadana, ambiente, servicios públicos, entre otros) y Govtech. Implementación de servicios tecnológicos orientados a la seguridad y privacidad de la información.(*) 1.1.2 - Fortalecer Plan Estratégico de Comunicaciones para difundir información relacionada con los programas, proyectos y acciones del gobierno municipal y la divulgación de temas de emprendimiento, iniciativas sociales, culturales etc., por parte de la comunidad. Implementar el Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones. Avanzar en la implementación del sistema de gobierno en línea - datos abiertos. Fortalecer la comunicación interna y externa de la administración municipal.	Nombre: Informes De Supervisión Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 20.0000	Tipo de fuente: Fuente:	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	<p>1.2.1 - Centros de Inteligencia Artificial. Incentivar el uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas Y otras) Para el fomento de la industria digital con el fin de superar problemáticas del país. Promover la transformación digital para Mipymes. Formar y desarrollar habilidades digitales para impulsar la transformación digital. Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres.(*)</p> <p>1.2.2 - Sensibilización en el uso seguro y apropiación de internet para desarrollar contenidos pedagógicos innovadores a los maestros, estudiantes y padres de familia en la transformación digital de la educación. Fortalecer las competencias digitales de los docentes para Replicar el conocimiento con la comunidad (JAC Juntas de Acción Comunal, JAL Juntas Administradoras Locales</p> <p>1.2.3 - Fomentar ecosistemas de innovación como mecanismo para acelerar la transfo</p>		<p>Tipo de fuente:</p> <p>Fuente:</p>	<p>Realizar proceso por convocatorias publica y análisis de precios del mercado de los equipos a adquirir.</p>
	<p>1.3.1 - Eventos de difusión para generar competencias TIC realizados(*)</p>		<p>Tipo de fuente:</p> <p>Fuente:</p>	
	<p>1.4.1 - Doación de equipos de computo, disponibilidad del servicio a través de la infraestructura informática tanto de software como de hardware, uso de tecnologías emergentes (IA, Blockchain, internet de las cosas, bigdata, nube publico-privada y otras) para desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes. Modernizar la oficina de prensa y comunicaciones de la administración.(*)</p> <p>1.4.2 - Modernizar la infraestructura tecnológica del municipio. Realizar plan de actualización de la seguridad informática, software e infraestructura tecnológica de la administración municipal. Desarrollar un plan de adquisición, reposición y mantenimiento de equipos tecnológicos para las dependencias municipales.</p>		<p>Tipo de fuente:</p> <p>Fuente:</p>	

(*) Actividades con ruta crítica