

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de las competencias digitales mediante la integración de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de las instituciones educativas oficiales de Cartagena de Indias

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024130010231

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/06/2024 07:04:51

Identificador: 975861

Formulador Ciudadano: Dickson Manuel Acosta Julio

Formulador Oficial : Alberto Enrique Martinez Monterrosa

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

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	03. Educación de calidad para reducir la desigualdad	a. Primera infancia feliz y protegida

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo departamental 2024-2027: "Bolívar me Enamora"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

TIC, Conectividad, Habilidades Digitales, Ciudades, Territorios Inteligentes y Govtech

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa TIC +

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027: "Cartagena Ciudad de Derechos"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Vida Digna - Cartagena Ciudad con derechos

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Cartagena, Territorio Digital

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Limitada integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías para el Aprendizaje y las Comunicaciones (TAC) en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Instituciones Educativas Oficiales (IEO) del distrito Cartagena de Indias.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En Colombia, la Ley 1341 del 30 de julio de 2009 define las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) como el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, vídeo e imágenes.

La definición anterior nos lleva a pensar que desde el año 2009 el sector educación asumió el gran reto de la inclusión de las TIC y las TAC a los procesos de enseñanza aprendizaje, suponiendo el aprovechamiento de estas en los ambientes escolares y un mejoramiento continuo de la calidad educativa de nuestra región. Sin embargo, son pocos los avances en materia de uso y aplicación en los procesos de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta que en los últimos años no se ha aprovechado la totalidad del potencial de las herramientas tecnológicas y su uso se ha limitado al desarrollo de consulta temáticas a través de la web, manejo de las plataformas de gestión escolar y uso de las redes sociales como mecanismos de distracción e interacción social.

Hoy se hace necesario asumir el verdadero reto y compromiso de llevar las herramientas tecnológicas a los ambientes escolares de las instituciones educativas del sector oficial del distrito de Cartagena de Indias donde debe existir un compromiso mutuo, de uso efectivo de las TIC y las TAC en los procesos de enseñanza aprendizaje, tanto por parte de los docentes y estudiantes, que permitan definir estrategias innovadoras y transformadoras que permitan mediación educativa, y que a su vez le apuesten a la transformación de los ambientes escolares a partir de las herramientas tecnológicas.

Lo anterior se debe traducir en el mejoramiento de la calidad educativa del Distrito de Cartagena de Indias generando más y mejores oportunidades que permitan la transformación de las condiciones de vida de las comunidades y por consiguiente en la sociedad en general.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1 aula RTCi de Instituciones Educativas Oficiales dotadas de herramientas tecnológicas para la mediación educativa.

18.853 estudiantes haciendo uso de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

644 docentes que emplean computadores y dispositivos tecnológicos con fines de enseñanza, aprendizaje y gestión escolar.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Limitada de articulación entre las diferentes áreas del saber y las herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje y la gestión escolar.	1.1 Baja inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos digitales por parte de las autoridades educativas.
2. Limitado acceso a internet en las sedes educativas.	2.2 Limitada infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones en la región.
3. Limitado apoyo y recursos para prácticas de ciencia, innovación y tecnología en las Instituciones Educativas Oficiales.	3.3 Limitaciones presupuestarias del sector educativo.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Implementación de estrategias de aprendizaje que no incorporan las TIC, limitando el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias digitales en los estudiantes.	1.1 Bajo rendimiento académico y escasa preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI, afectando su competitividad en el mercado laboral y en la sociedad del conocimiento.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Alcaldía de Cartagena de Indias, Secretaría de Educación Distrital Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Desarrollar actividades en beneficio de la comunidad Educativa del Distrito de Cartagena.	Aporta recursos para la ejecución de actividades y ejercer la administración de estos. Financiera, técnica y legal.
Actor: Otro Entidad: Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de TIC Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Apoyar a los entes territoriales, poniendo a disposición, programas de formación, de conectividad y de dotación tecnológica.	Aportante de recursos, supervisor de proyectos, financiera, técnica y legal.
Actor: Otro Entidad: Aliados y Universidades Públicas y Privadas Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Desarrollo de actividades de formación, investigación e integración de infraestructura tecnológica.	Contribución para la ejecución del proceso técnica y financiera.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Educativa (Directivo, Administrativo, Docente, Estudiante, Padre de Familia o Cuidadores) Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Directivos, Docentes, Administrativos, estudiantes, Padres y Cuidadores, apropiados de las herramientas tecnológicas, que contribuyen al mejoramiento de la calidad educativa.	Disponer de los espacios y el tiempo necesario para desarrollar las actividades de integración y seguimiento del componente tecnológico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

02 - Análisis de los participantes

Articulación permanente entre los actores buscando acciones de trabajo mancomunado para el logro de las metas propuestas en el plan de desarrollo distrital.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

163.870

Fuente de la información

Simat. - operador cartagena 2024. Corte 31/03/2024 y Humano web

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Centro Poblado: Rural Resguardo:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

163.870

Fuente de la información

Simat. - operador.cartagena 2024. Corte 31/03/2024 y Humano web

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.	
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Centro Poblado: Rural Resguardo:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaría (Edad)	Mayor de 60 años	1.000	Humano Web
	20 a 59 años	4.877	Humano Web
	15 a 19 años	27.000	Simat
	0 a 14 años	130.993	Simat

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Limitada integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías para el Aprendizaje y las Comunicaciones (TAC) en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Instituciones Educativas Oficiales (IEO) del distrito Cartagena de Indias.

Objetivo general – Propósito

Promover el desarrollo de competencias digitales a través de la articulación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con los procesos de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas oficiales del distrito de Cartagena.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
N° de aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de las IEO de Cartagena.	Medido a través de: Unidad Meta: 8 Tipo de fuente: Documento oficial	Documento oficial de implementación de aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de las IEO de Cartagena

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
N° de sedes educativas del distrito de Cartagena, con conectividad escolar	Medido a través de: Unidad Meta: 150 Tipo de fuente: Documento oficial	Contrato de Conectividad en sedes educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias
N° de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología.	Medido a través de: Unidad Meta: 85 Tipo de fuente: Documento oficial	Documento oficial de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Limitada de articulación entre las diferentes áreas del saber y las herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje y la gestión escolar.	Habilitar ocho (8) aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en las Instituciones Educativas Oficiales.
Causa indirecta 1.1 Baja inversión en infraestructura tecnológica y recursos educativos digitales por parte de las autoridades educativas.	Fortalecer la infraestructura tecnológica de la Secretaría de Educación distrital.
Causa directa 2 Limitado acceso a internet en las sedes educativas.	Implementar conectividad escolar en ciento cincuenta (150) sedes educativas del Distrito
Causa indirecta 2.1 Limitada infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones en la región.	expandir y modernizar la infraestructura de telecomunicaciones y tecnología en la región en los próximos cuatro años
Causa directa 3 Limitado apoyo y recursos para prácticas de ciencia, innovación y tecnología en las Instituciones Educativas Oficiales.	Asistir a ochenta y cinco (85) Instituciones Educativas Oficiales en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología.
Causa indirecta 3.1 Limitaciones presupuestarias del sector educativo.	Aumentar el presupuesto del sector educativo en un 20% en los próximos cuatro años, destinando una parte significativa a ciencia, innovación y tecnología

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Establecer alianzas con el gobierno nacional, universidades y entidades privadas para fortalecer la infraestructura tecnológica y fomentar la apropiación de las TIC por parte de los docentes y la comunidad educativa en general.	No	Completo
Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio de Internet

Medido a través de

Unidad

Descripción

Servicio de internet para uso educativo en las sedes educativas oficiales del distrito de Cartagena de Indias

Descripción de la Demanda

La demanda de este servicio proviene de las sedes educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias, que buscan mejorar la calidad de la educación mediante la integración de las TIC en el currículo escolar. La comunidad educativa requiere este servicio para desarrollar competencias digitales, mejorar el rendimiento académico, y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

Descripción de la Oferta

El servicio de internet para uso educativo en las sedes educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias proporciona conectividad de alta velocidad y calidad a estudiantes y docentes. Este servicio está diseñado para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el acceso a recursos educativos en línea, plataformas de aprendizaje digital, y herramientas colaborativas.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	150,00	150,00	0,00
2025	150,00	0,00	150,00
2026	150,00	0,00	150,00
2027	150,00	0,00	150,00

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con esta alternativa, se busca que cada una de las instituciones educativas oficiales del distrito de Cartagena de Indias realice esfuerzos internos con el personal docente, administrativo, y la comunidad educativa en general para generar una estrategia de mediación tecnológica que se integren a los procesos de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta las realidades institucionales, realidades de los contextos y las realidades de infraestructura tecnológica que tiene la comunidad educativa.

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.
Región: Caribe Departamento: Bolívar Municipio: Cartagena de Indias Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Otros

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 23.001.746.664,54

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 10.344.443.074,54

Habilitar ocho (8) aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en las Instituciones Educativas Oficiales.

Producto	Actividad:
1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 8,0000 Costo: \$ 10.344.443.074,54	1.1.1 Seleccionar y adquirir equipos tecnológicos necesarios (computadoras, proyectores, pizarras digitales, routers, etc.). Costo: \$ 7.684.792.091,54 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 Adaptar las aulas físicas para integrar el equipamiento tecnológico (electricidad, mobiliario, seguridad). Costo: \$ 825.000.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	1.1.3 Instalar y configurar el equipamiento adquirido. Costo: \$ 825.000.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	1.1.4 Diseñar e implementar un programa de capacitación para docentes en el uso de tecnologías digitales y herramientas RTCi. Costo: \$ 825.000.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No
	1.1.5 Adquirir póliza de seguros para los equipos tecnológicos Costo: \$ 184.650.983,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** \$ 10.830.303.590,00

Implementar conectividad escolar en ciento cincuenta (150) sedes educativas del Distrito

Producto	Actividad:
2.1 Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos Medido a través de: Número de estudiantes Cantidad: 150,0000 Costo: \$ 10.830.303.590,00	2.1.1 Asegurar la disponibilidad de conexión a internet a las sedes educativas seleccionadas a beneficiar mediante contratos con proveedores de servicios de internet (ISP). Costo: \$ 8.830.049.852,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si 2.1.2 Contratar personal para el apoyo, seguimiento y control de los proyectos tecnológicos implementados en las I.E.O y en la Secretaría de Educación Costo: \$ 390.000.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No 2.1.3 Asegurar la difusión efectiva de la información del proyecto e interacción ciudadana a través de medios y canales de comunicación, utilizando estrategias de comunicación multicanal y plataformas digitales. Costo: \$ 1.610.253.738,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No

3 - Objetivo específico 3 **Costo:** \$ 1.827.000.000,00

Asistir a ochenta y cinco (85) Instituciones Educativas Oficiales en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología.

Producto	Actividad:
3.1 Servicios de asistencia técnica en innovación educativa en la educación inicial, preescolar, básica y media Medido a través de: Número de entidades Cantidad: 85,0000 Costo: \$ 1.827.000.000,00	3.1.1 Implementar programas de formación para docentes en metodologías innovadoras y uso de tecnologías en la enseñanza de ciencias. Costo: \$ 1.827.000.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las

Actividad 1.1.1 Seleccionar y adquirir equipos tecnológicos necesarios (computadoras, proyectores, pizarras digitales, routers, etc.).

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$229.792.091,54
1	\$2.250.000.000,00
2	\$2.475.000.000,00
3	\$2.730.000.000,00
Total	\$7.684.792.091,54

Periodo	Total
0	\$229.792.091,54
1	\$2.250.000.000,00
2	\$2.475.000.000,00
3	\$2.730.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Adaptar las aulas físicas para integrar el equipamiento tecnológico (electricidad, mobiliario, seguridad).

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	\$825.000.000,00

Periodo	Total
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Instalar y configurar el equipamiento adquirido.

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	\$825.000.000,00

Periodo	Total
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Diseñar e implementar un programa de capacitación para docentes en el uso de tecnologías digitales y herramientas RTCi.

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	\$825.000.000,00

Periodo	Total
1	\$250.000.000,00
2	\$275.000.000,00
3	\$300.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Adquirir póliza de seguros para los equipos tecnológicos

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$4.650.983,00
1	\$50.000.000,00
2	\$60.000.000,00
3	\$70.000.000,00
Total	\$184.650.983,00

Periodo	Total
0	\$4.650.983,00
1	\$50.000.000,00
2	\$60.000.000,00
3	\$70.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 Asegurar la disponibilidad de conexión a internet a las sedes educativas seleccionadas a beneficiar mediante contratos con proveedores de servicios de internet (ISP).

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$1.950.614.573,00
1	\$2.126.169.885,00
2	\$2.296.263.475,00
3	\$2.457.001.919,00
Total	\$8.830.049.852,00

Periodo	Total
0	\$1.950.614.573,00
1	\$2.126.169.885,00
2	\$2.296.263.475,00
3	\$2.457.001.919,00
Total	

Actividad 2.1.2 Contratar personal para el apoyo, seguimiento y control de los proyectos tecnológicos implementados en las I.E.O y en la Secretaría de Educación

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$60.000.000,00
1	\$100.000.000,00
2	\$110.000.000,00
3	\$120.000.000,00
Total	\$390.000.000,00

Periodo	Total
0	\$60.000.000,00
1	\$100.000.000,00
2	\$110.000.000,00
3	\$120.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.3 Asegurar la difusión efectiva de la información del proyecto e interacción ciudadana a través de medios y canales de comunicación, utilizando estrategias de comunicación multicanal y plataformas digitales.

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$536.751.246,00
2	\$536.751.246,00
3	\$536.751.246,00
Total	\$1.610.253.738,00

Periodo	Total
1	\$536.751.246,00
2	\$536.751.246,00
3	\$536.751.246,00
Total	

Actividad 3.1.1 Implementar programas de formación para docentes en metodologías innovadoras y uso de tecnologías en la enseñanza de ciencias.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$7.000.000,00
1	\$550.000.000,00
2	\$605.000.000,00
3	\$665.000.000,00
Total	\$1.827.000.000,00

Periodo	Total
0	\$7.000.000,00
1	\$550.000.000,00
2	\$605.000.000,00
3	\$665.000.000,00
Total	

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las

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	Falta de servicio de conectividad en las Instituciones Educativas Oficiales (IEO) y en los hogares de los estudiantes.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Estudiantes sin acceso a las herramientas tecnológicas web para el apoyo de los procesos de enseñanza aprendizaje.	Gestionar recursos para dar continuidad al servicio de conectividad escolar.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Falta de uso de la tecnología por parte de los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Estudiantes que hacen con poco de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.	Implementar oportunamente las estrategias para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	Falta de recursos para adquirir la infraestructura tecnológica necesaria para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y para los procesos misionales y de apoyo en la Secretaría de Educación Distrital (SED).	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Infraestructura tecnológica obsoleta.	Gestionar recursos para la adquisición de equipos tecnológicos y fortalecimiento de sistemas de información.

Alternativa: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Provisión de equipos de cómputo, tabletas y dispositivos de comunicación que enriquecen la experiencia educativa al permitir a los estudiantes interactuar efectivamente con diversos recursos educativos.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Tipografías y litografías

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de equipos de cómputo, tabletas y dispositivos de comunicación que enriquecen la experiencia educativa.

Descripción Valor Unitario: Se establece a través del valor del mercado de los dispositivos tecnológicos.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	10.000,00	\$1.700.000,00	\$17.000.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$17.000.000.000,00	\$17.000.000.000,00

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	\$13.600.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.749.494.388,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$11.850.505.611,4
1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.048.949.270,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-5.048.949.270,9
2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.483.621.335,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-5.483.621.335,2
3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.939.189.937,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-5.939.189.937,1

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: Implementar lineamientos que faciliten el desarrollo de estrategias mediadas a través de las TIC para el fomento de las competencias digitales en cada una de las instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena.					
\$-1.983.156.662,66	17,90 %	\$0,87	\$95.094,63	\$15.583.156.662,66	\$-612.138.313,78

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)	\$839.081.692,08
Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos	\$48.907.983,73
Servicios de asistencia técnica en innovación educativa en la educación inicial, preescolar, básica y media	\$18.050.653,72

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Habilitar ocho (8) aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en las Instituciones Educativas Oficiales.

Producto

1.1. Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Sedes dotadas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 8,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	2,0000	2	3,0000
3	3,0000	Total:	8,0000

02 - Objetivo 2

2. Implementar conectividad escolar en ciento cincuenta (150) sedes educativas del Distrito

Producto

2.1. Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos

Indicador

2.1.1 Estudiantes con acceso a contenidos web en el establecimiento educativo

Medido a través de: Número de estudiantes

Meta total: 150,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	150,0000	1	150,0000
2	150,0000	3	150,0000

03 - Objetivo 3

3. Asistir a ochenta y cinco (85) Instituciones Educativas Oficiales en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología.

Producto

3.1. Servicios de asistencia técnica en innovación educativa en la educación inicial, preescolar, básica y media

Indicador

3.1.1 Entidades o instituciones asistidas técnicamente en innovación educativa

Medido a través de: Número de entidades

Meta total: 85,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	25,0000	2	30,0000
3	30,0000	Total:	85,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Fortalecimiento De La Educacion Tecnologica.

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0700G042

Fórmula: $Fet = Cf * 100 / Tct$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Documento oficial de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	21	Total:	21

Indicador

Instituciones Públicas con Conectividad Contratadas (Continuidad)

Medido a través de: Número

Código: 0400G112

Fórmula: Sumatoria de contratos

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Contrato de conectividad en sedes educativas oficialesdel Distrito de Cartagena de Indias

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	155	Total:	155

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CARTAGENA DE INDIAS	Municipios	Propios	0	\$149.964.665,00
				1	\$4.236.751.246,00
				2	\$4.611.751.246,00
				3	\$5.021.751.246,00
			SGP - Educación	0	\$2.102.092.982,54
				1	\$2.126.169.885,00
				2	\$2.296.263.475,00
				3	\$2.457.001.919,00
				Total	\$23.001.746.664,54
	Total Inversión				\$23.001.746.664,54
Total					\$23.001.746.664,54

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Promover el desarrollo de competencias digitales a través de la articulación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con los procesos de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas oficiales del distrito de Cartagena.	N° de aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de las IEO de Cartagena.	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento oficial de implementación de aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de las IEO de Cartagena	Planificación del servicio de conectividad escolar
		N° de sedes educativas del distrito de Cartagena, con conectividad escolar	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Contrato de Conectividad en sedes educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias	Planificación del servicio de conectividad escolar
		N° de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología.	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento oficial de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología	Planificación del servicio de conectividad escolar
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura educativa dotada (Producto principal del proyecto)	Sedes dotadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento de adquisición de 8 aulas RTCi para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de las IEO de Cartagena	Planificación en el uso de la tecnología por parte de los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
	2.1 Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos	Estudiantes con acceso a contenidos web en el establecimiento educativo	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Contrato de Conectividad en sedes educativas oficiales del Distrito de Cartagena de Indias.	
	3.1 Servicios de asistencia técnica en innovación educativa en la educación inicial, preescolar, básica y media	Entidades o instituciones asistidas técnicamente en innovación educativa	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento oficial de IEO fortalecidas en las prácticas de ciencia, innovación y tecnología	

Impreso el 28/11/2024 2:51:28 p. m.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.1.1 - Seleccionar y adquirir equipos tecnológicos necesarios (computadoras, proyectores, pizarras digitales, routers, etc.).(*) 1.1.2 - Adaptar las aulas físicas para integrar el equipamiento tecnológico (electricidad, mobiliario, seguridad). 1.1.3 - Instalar y configurar el equipamiento adquirido. 1.1.4 - Diseñar e implementar un programa de capacitación para docentes en el uso de tecnologías digitales y herramientas RTCi. 1.1.5 - Adquirir póliza de seguros para los equipos tecnológicos	Nombre: Fortalecimiento De La Educacion Tecnologica. Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 21.0000 Nombre: Instituciones Públicas con Conectividad Contratadas (Continuidad) Unidad de Medida: Número Meta: 155.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Planificación en los recursos destinados a adquirir infraestructura tecnológica.
	2.1.1 - Asegurar la disponibilidad de conexión a internet a las sedes educativas seleccionadas a beneficiar mediante contratos con proveedores de servicios de internet (ISP).(*) 2.1.2 - Contratar personal para el apoyo, seguimiento y control de los proyectos tecnológicos implementados en las I.E.O y en la Secretaría de Educación 2.1.3 - Asegurar la difusión efectiva de la información del proyecto e interacción ciudadana a través de medios y canales de comunicación, utilizando estrategias de comunicación multicanal y plataformas digitales.		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Implementar programas de formación para docentes en metodologías innovadoras y uso de tecnologías en la enseñanza de ciencias.(*).		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica