



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de Tecnologías digitales para Aprender en las sedes educativas públicas en los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2021000030068

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 24/08/2021 16:27:36

Identificador: 433690

Formulador Ciudadano: Diana Marcela Narvaez Gonzalez

Formulador Oficial : JARO BURBANO CALDERÓN

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento

Línea

2. Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado

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

Valle del Cauca - "Valle Invencible" 2020-2023.

Cauca - "42 Motivos para Avanzar" 2020-2023.

Nariño - "Mi Nariño, en Defensa de lo Nuestro" 2020-2023.

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Valle del Cauca - Gestión Territorial Compartida Para Una Buena Gobernanza

Cauca - Línea Estratégica 3: Dinámica Económica e infraestructura

Nariño - Mi Nariño Incluyente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Valle del Cauca - Educación Incluyente

Cauca: Indicador de Bienestar: Transformación Digital

Nariño: Gestión Institucional

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Valle del Cauca - Andalucía, Ansermanuevo, Argelia, Bugalagrande, Caicedonia, Calima, Dagua, El Águila, El Dovio, La Cumbre, La Victoria, Restrepo, Riofrío, Roldanillo, Sevilla y Yotoco.

Cauca - Almaguer, Bolívar, Guachené, La Sierra, La Vega, Padilla, Páez, Puerto Tejada, Rosas, Sucre, Timbío y Villa Rica.

Nariño - Albán, Ancuya, Arboleda, Colón, Iles, Policarpa, Sandoná, Tablón de Gómez, Taminango y Yacuanquer.

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Ampliación en el Documento Técnico

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Ampliación en el Documento Técnico



04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Reducido entorno digital escolar en sedes educativas públicas de los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La situación en las sedes educativas de los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño es compleja, y la desmotivación, el desinterés y la apatía de los estudiantes frente a los modelos de formación y educación que el sistema tradicional les está ofreciendo, es notoria.

Los resultados de las pruebas SABER dejan en evidencia que buena parte de los estudiantes de estos tres departamentos no están aprendiendo lo que necesitan aprender, en el momento en que requieren hacerlo. Esta situación es aún más preocupante en las sedes educativas ubicadas en la zona rural donde las instituciones no poseen recursos didácticos, novedosos, pertinentes, actualizados, materiales o herramientas tecnológicas para que sus estudiantes puedan observar, describir, analizar y manipular, de manera física. Las instituciones no poseen ambientes contextualizados, significativos con excelentes materiales, que bien utilizados se deben constituir en los aliados para captar la atención y el interés de la comunidad educativa, despertar la curiosidad, la capacidad de asombro y el deseo de aprender. Las sedes tienen déficit de dotación escolar (computadores, impresoras, tabletas y papelería). Adicionalmente, los niños de escasos recursos no cuentan con la condición económica para buscar herramientas, como la impresión de textos que les permita enriquecer sus conocimientos y a su vez desarrollar habilidades, hacer sus tareas con más eficiencia y mejorar el rendimiento escolar. Además, los docentes cuentan con pocos recursos tecnológicos a su alcance, limitando esto el proceso educativo, no siendo capaces de diseñar y de poner en funcionamiento ambientes de aprendizaje diferentes a los habituales.

Lo anterior, además de generar bajos resultados en las pruebas del estado ha contribuido a restringir el crecimiento académico y profesional de los alumnos y docentes, a aumentar la brecha digital y a limitar competencias para la inserción en el mercado laboral.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Teniendo en cuenta la matrícula en las sedes educativas de los departamentos del Valle del Cauca (132.624 estudiantes), Cauca (211.485 estudiantes) y Nariño (135.412 estudiantes), existe un déficit de por lo menos de 2000 terminales con contenidos educativos, en 48 sedes educativas de los departamentos, así como la formación de docentes con competencias en el uso de las TIC.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja apropiación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas	1.1 Limitada promoción del uso de las TIC para el entorno digital en la comunidad educativa.
	1.2 Insuficiente acceso a servicios de apropiación y acompañamiento para el uso de las TIC en la comunidad educativa
	1.3 Insuficiente dominio en el uso de competencias TIC por parte de los docentes.
2. Insuficiente acceso a herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas	2.4 Insuficiente dotación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas
	2.5 Inadecuadas condiciones de Infraestructura para el uso de tecnologías digitales en las sedes educativas públicas.
	2.6 Desaprovechamiento de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos -RAEE generados por los equipos obsoletos

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Inadecuadas prácticas educativas articuladas al entorno TIC	1.1 Bajo nivel de competencias digitales en la comunidad educativa
2. Escaso aprendizaje activo por parte de los estudiantes.	2.2 Bajo desempeño de los municipios en materia de calidad educativa
3. Bajas competencias tecnológicas en los estudiantes de las sedes educativas públicas.	3.3 Incremento de costos en las familias por la adquisición equipos tecnológicos para los estudiantes de las sedes educativas públicas
	3.4 Disminución en el acceso a oportunidades de desarrollo personal en los estudiantes.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental Entidad: Cauca Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Generar sostenibilidad y garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.	Brindar acompañamiento técnico, administrativo, jurídico y financiero.
Actor: Departamental Entidad: Nariño Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Generar sostenibilidad y garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.	Brindar acompañamiento técnico, administrativo, jurídico y financiero.
Actor: Departamental Entidad: Valle del Cauca Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Generar sostenibilidad y garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.	Brindar acompañamiento técnico, administrativo, jurídico y financiero.
Actor: Otro Entidad: Comunidad educativa Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Acceder a posibilidades de desarrollo educativo, generación de ingresos y empleo.	Actores directos con capacidad para desarrollar en sus aulas de clase prácticas utilizando el enfoque STEAM y demás estrategias didácticas y metodológicas que comprende el proyecto.
Actor: Otro Entidad: Sedes educativas Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar la calidad de la educación que ofertan.	Facilitar los espacios para capacitación o adecuación que sean necesarias para el correcto desarrollo de las actividades del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

Cada departamento por medio de la Secretaría de Educación desarrolló mesas de trabajo en conjunto con los rectores de las instituciones educativas y directivos de núcleo escolar de los municipios con el propósito de concertar alternativas que permitan a los estudiantes contar con herramientas y conocimientos TIC de cara a los retos que plantea la transformación digital. La iniciativa implementación de Tecnologías Digitales para Aprender soportada en el documento CONPES 3988 de 2020 se convierte en la propuesta más acorde para impulsar la innovación en las prácticas educativas a partir de las tecnologías digitales y de esta forma desarrollar las competencias digitales en estudiantes de educación preescolar, básica y media del sector oficial.

Los rectores de las instituciones con sedes educativas a beneficiar manifestaron conocer y estar de acuerdo con el desarrollo de las actividades del proyecto en documentos anexos y se comprometieron a custodiar y darle buen uso a las herramientas entregadas. El presente proyecto se encuentra concertado e incluido en el capítulo independiente del Plan de Desarrollo del departamento de Nariño "Mi Nariño en Defensa de lo Nuestro 2020 - 2023"

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

479.521

Fuente de la información

SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	Municipios no certificados
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	Municipios no Certificados
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Centro Poblado: Resguardo:	Municipios no certificados

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

30.869

Fuente de la información

SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Almaguer Centro Poblado: Resguardo:	I.E. NORMAL SUPERIOR SANTA CLARA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: La Vega Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA SAN JOSE DE ALTAMIRA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Sucre Centro Poblado: Resguardo:	INST EDUC EL PARAISO	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Bolívar Centro Poblado: Resguardo:	INST EDUC TEC DOMINGO BELISARIO GOMEZ	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Rosas Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA MADRE CARIDAD BRADER INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESITA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: La Sierra Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA NUEVA GENERACION	

Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Timbó Centro Poblado: Resguardo:	I.E. SAN ANTONIO DE PADUA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Puerto Tejada Centro Poblado: Resguardo:	I.E. POLITECNICO LA MILAGROSA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Villa Rica Centro Poblado: Resguardo:	I.E.T. SENON FABIO VILLEGAS INST EDUC TEC CCIAL SIMON BOLIVAR ANTES INST EDUC SIMON BOLIVAR	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Padilla Centro Poblado: Resguardo:	I.E. ALMIRANTE PADILLA	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Guachené Centro Poblado: Resguardo:	I.E. JORGE ELIÉCER GAITÁN	
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Paez Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR ENRIQUE VALLEJO DE TIERRADENTRO	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Albán Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA JUAN IGNACIO ORTIZ INSTITUCION EDUCATIVA JUAN IGNACIO ORTIZ INSTITUCION EDUCATIVA POLITECNICO JUAN BOLAÑOS	

Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Ancuyá Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA CARLOS ALBORNOZ ROSAS	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Iles Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Leiva Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA SAN GERARDO	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Policarpa Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA POLICARPA	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Taminango Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA PABLO VI INSTITUCION EDUCATIVA EL PARAMO	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: El Tablon Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Arboleda Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL DE BERRUECOS	

Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: La Llanada Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Sandoná Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE FATIMA	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Colón Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA LEOPOLDO LOPEZ ALVAREZ INSTITUCION EDUCATIVA DIVINO NIÑO GENOVA	
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Yacuanquer Centro Poblado: Resguardo:	INSTITUCION EDUCATIVA PEDRO LEON TORRES INSTITUCION EDUCATIVA CONCENTRACION DE DESARROLLO RURAL	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Andalucía Centro Poblado: Resguardo:	IE ELEAZAR LIBREROS SALAMANCA	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Ansermanuevo Centro Poblado: Resguardo:	IE EL PLACER	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Argelia Centro Poblado: Resguardo:	IE SANTIAGO GUTIERREZ ANGEL	

Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Bugalagrande Centro Poblado: Resguardo:	IE DIEGO RENGIFO SALAZAR	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Caicedonia Centro Poblado: Resguardo:	IE NORMAL SUPERIOR MARIA INMACULADA	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Calima Centro Poblado: Resguardo:	IE GIMNASIO DEL CALIMA	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Dagua Centro Poblado: Resguardo:	IE EL QUEREMAL	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: El Águila Centro Poblado: Resguardo:	IE SANTA MARTA	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: El Dovio Centro Poblado: Resguardo:	IE ACERG	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: La Cumbre Centro Poblado: Resguardo:	IE MARÍA AUXILIADORA	

Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: La Victoria Centro Poblado: Resguardo:	IE SAN JOSE	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Restrepo Centro Poblado: Resguardo:	IE JORGE ELIECER GAITAN	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Riofrío Centro Poblado: Resguardo:	IE ALFREDO GARRIDO TOVAR	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Roldanillo Centro Poblado: Resguardo:	IE NORMAL SUPERIOR JORGE ISAACS IE NUESTRA SEÑORA DE CHIQUINQUIRA	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Sevilla Centro Poblado: Resguardo:	IE GENERAL SANTANDER	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Yotoco Centro Poblado: Resguardo:	IE GABRIELA MISTRAL	
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Florida Centro Poblado: Rural Resguardo:	IE JOSE MARIA CORDOBA SEDE SATELITE LAS AMERICAS	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	14.475	SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA
	Femenino	16.394	SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA
Etaria (Edad)	0 a 14 años	28.893	SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA
	15 a 19 años	1.976	SIMAT DE 2021 DEPARTAMENTOS DE CAUCA, NARIÑO Y VALLE DEL CAUCA

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Reducido entorno digital escolar en sedes educativas públicas de los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Objetivo general – Propósito

Fortalecer el entorno digital escolar en sedes educativas públicas de los Departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Establecimientos educativos apoyados para la implementación de modelos de innovación educativa	Medido a través de: Número Meta: 48 Tipo de fuente: Documento oficial	Informe de Interventoría

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Baja apropiación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas	Incrementar la apropiación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas
Causa indirecta 1.1 Limitada promoción del uso de las TIC para el entorno digital en la comunidad educativa.	Promover del uso de las TIC para el entornodigital en la comunidad educativa
Causa indirecta 1.2 Insuficiente acceso a servicios de apropiación y acompañamiento para el uso de las TIC en la comunidad educativa	Facilitar el acceso a servicios de apropiación y acompañamiento para el uso de las TIC en la comunidad educativa
Causa indirecta 1.3 Insuficiente dominio en el uso de competencias TIC por parte de los docentes.	Incrementar el dominio en el uso de competencias TIC por parte de los docentes.
Causa directa 2 Insuficiente acceso a herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas	Aumentar la dotación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas
Causa indirecta 2.1 Insuficiente dotación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas	Mejorar las condiciones de Infraestructura para el uso de tecnologías digitales en las sedes educativas públicas.
Causa indirecta 2.2 Inadecuadas condiciones de Infraestructura para el uso de tecnologías digitales en las sedes educativas públicas.	Mejorar el acceso en conectividad a internet en sedes educativas públicas
Causa indirecta 2.3 Desaprovechamiento de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE generados por los equipos obsoletos	Aprovechar y disponer los residuos eléctricos y electrónicos - RAEE generados por los equipos obsoletos.



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales	Si	Completo
Realizar acciones, actividades y estrategias para la innovación educativa que transforme propositivamente los ambientes y los procesos de enseñanza en las sedes educativas de la región Pacífico	No	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad: Si

Costo - Eficiencia y Costo mínimo: Si

Evaluación multicriterio: No

Alternativa 1. Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales**Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Sedes Educativas con ambientes de aprendizaje adecuados.

Medido a través de

Número

Descripción

Oferta hace referencia a las sedes educativas que se han dotado con ambientes de aprendizaje adecuados con TIC
Demanda corresponde a las sedes educativas que requieren ambientes adecuados con TIC.

Descripción de la Demanda**Descripción de la Oferta**

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	0,00	5.731,00	-5.731,00
2017	0,00	5.731,00	-5.731,00
2018	0,00	5.731,00	-5.731,00
2019	0,00	5.731,00	-5.731,00
2020	0,00	5.731,00	-5.731,00
2021	0,00	5.731,00	-5.731,00
2022	0,00	5.731,00	-5.731,00
2023	0,00	5.731,00	-5.731,00
2024	0,00	5.731,00	-5.731,00
2025	0,00	5.731,00	-5.731,00
2026	0,00	5.731,00	-5.731,00

Bien o servicio

Docentes formados en competencias en el uso de las TIC

Medido a través de

Número

Descripción

La demanda hace referencia a los docentes que aún no están formados en competencias en el uso de las TIC y la oferta a los contenidos de formación que han sido entregados en las sedes educativas

Descripción de la Demanda**Descripción de la Oferta**

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	150,00	-150,00
2019	0,00	150,00	-150,00
2020	0,00	150,00	-150,00
2021	0,00	150,00	-150,00
2022	0,00	150,00	-150,00
2023	0,00	150,00	-150,00
2024	0,00	150,00	-150,00
2025	0,00	150,00	-150,00

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Este proyecto beneficiará 48 sedes educativas oficiales de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño; mediante la dotación de tecnologías digitales, la realización de actividades de formación en TIC y realizar la adecuada disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables, así:

- Dotación de tecnologías digitales así:

a) Kit Módulo Laboratorio, Cantidad 75 en 48 sedes educativas

b) Smart Charging, cantidad 75 en 48 sedes educativas

c) Terminales: Computadores portátiles con cámara integrada, conectividad inalámbrica, puertos USB, con una memoria RAM 8 GB, capacidad de almacenamiento de 256 GB, pantalla LED, cantidad 1.500 en 48 sedes, se tiene en cuenta las especificaciones técnicas mínimas exigidas por Computadores para Educar-CPE

d) Tableros Interactivos con sonido integrado, Cantidad 75 en 48 sedes educativas

e) Estación de docente, Cantidad 75 en 48 sedes educativas

f) Learning Access Point, Cantidad 75 en 48 sedes educativas

g) Kit STEAM, Cantidad 75 en 48 sedes educativas

h) Una (1) Plataforma digital para acceso a guías y recursos de apoyo para experiencias STEAM.

i) Parrilla de 120 Experiencias STEAM para cuatro (4) focos robótica y electrónica, programación, cuidado de la naturaleza y contenidos audiovisuales; 30 por cada foco.

- Formación en apropiación TIC a 150 docentes

- Realización del proceso de tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las 48 sedes educativas.

En el anexo técnico se amplían las características técnicas de los equipos y contenidos de los programas de formación.

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Almaguer Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E. NORMAL SUPERIOR SANTA CLARA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: La Vega Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA SAN JOSE DE ALTAMIRA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Sucre Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INST EDUC EL PARAISO
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Bolívar Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INST EDUC TEC DOMINGO BELISARIO GOMEZ

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Rosas Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA MADRE CARIDAD BRADER INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESITA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: La Sierra Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA NUEVA GENERACION
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Timbío Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E. SAN ANTONIO DE PADUA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Puerto Tejada Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E. POLITECNICO LA MILAGROSA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Villa Rica Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E.T. SENON FABIO VILLEGAS INST EDUC TEC CCIAL SIMON BOLIVAR ANTES INST EDUC SIMON BOLIVAR

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Padilla Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E. ALMIRANTE PADILLA
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Guachené Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	I.E. JORGE ELIÉCER GAITÁN
Región: Occidente Departamento: Cauca Municipio: Paez Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR ENRIQUE VALLEJO DE TIERRADENTRO
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Albán Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA JUAN IGNACIO ORTIZ INSTITUCION EDUCATIVA JUAN IGNACIO ORTIZ INSTITUCION EDUCATIVA POLITECNICO JUAN BOLAÑOS
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Ancuyá Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA CARLOS ALBORNOZ ROSAS

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Iles Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Leiva Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA SAN GERARDO
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Policarpa Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA POLICARPA
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Taminango Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA PABLO VI INSTITUCION EDUCATIVA EL PARAMO
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: El Tablon Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Arboleda Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA DE DESARROLLO RURAL DE BERRUECOS
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: La Llanada Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO I
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Sandoná Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE FATIMA
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Colón Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA LEOPOLDO LOPEZ ALVAREZ INSTITUCION EDUCATIVA DIVINO NIÑO GENOVA
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Yacuanquer Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	INSTITUCION EDUCATIVA PEDRO LEON TORRES INSTITUCION EDUCATIVA CONCENTRACION DE DESARROLLO RURAL

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Andalucía Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE ELEAZAR LIBREROS SALAMANCA
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Ansermanuevo Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE EL PLACER
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Argelia Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE SANTIAGO GUTIERREZ ANGEL
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Bugalagrande Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE DIEGO RENGIFO SALAZAR
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Caicedonia Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE NORMAL SUPERIOR MARIA INMACULADA

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Calima Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE GIMNASIO DEL CALIMA
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Dagua Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE EL QUEREMAL
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: El Águila Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE SANTA MARTA
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: El Dovio Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE ACERG
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: La Cumbre Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE MARÍA AUXILIADORA

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: La Victoria Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE SAN JOSE
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Restrepo Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE JORGE ELIECER GAITAN
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Riofrío Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE ALFREDO GARRIDO TOVAR
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Roldanillo Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE NORMAL SUPERIOR JORGE ISAACS IE NUESTRA SEÑORA DE CHIQUINQUIRA
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Sevilla Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE GENERAL SANTANDER

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Yotoco Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE GABRIELA MISTRAL
Región: Occidente Departamento: Valle del Cauca Municipio: Florida Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	IE JOSE MARIA CORDOBA SEDE SATELITE LAS AMERICAS

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 24.009.117.479,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 2.459.711.793

Incrementar la apropiación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de educación para el trabajo en temas de uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones. (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de docentes Cantidad: 150,0000 Costo: \$ 2.459.711.793	1.1.1 Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas Costo: \$ 2.234.815.906 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 Realizar Interventoría Costo: \$ 204.227.201 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.3 Realizar Apoyo a la Supervisión Costo: \$ 20.668.686 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 21.549.405.686

Aumentar la dotación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas



Producto	Actividad:
2.1 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: 3.000,0000 Costo: \$ 21.549.405.686	2.1.1 Realizar la dotación de nuevas tecnologías para uso de sedes educativas públicas Costo: \$ 19.454.666.038 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	2.1.2 Realizar la adecuada disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables Costo: \$ 123.846.533 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	2.1.3 Realizar Interventoria Costo: \$ 1.789.688.071 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	2.1.4 Realizar Apoyo a la supervisión Costo: \$ 181.205.044 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Actividad 1.1.1 Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios de alojamiento comidas y bebidas
0	\$2.183.642.798,00	\$23.096.554,00	\$28.076.554,00
Total	\$2.183.642.798,00	\$23.096.554,00	\$28.076.554,00

Periodo	Total
0	\$2.234.815.906,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar Interventoría

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$204.227.201,00
Total	\$204.227.201,00

Periodo	Total
0	\$204.227.201,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar Apoyo a la Supervisión

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$20.668.686,00
Total	\$20.668.686,00

Periodo	Total
0	\$20.668.686,00
Total	

Actividad 2.1.1 Realizar la dotación de nuevas tecnologías para uso de sedes educativas públicas

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$3.484.072.622,00	\$15.339.849.208,00	\$630.744.208,00
Total	\$3.484.072.622,00	\$15.339.849.208,00	\$630.744.208,00

Periodo	Total
0	\$19.454.666.038,00
Total	

Actividad 2.1.2 Realizar la adecuada disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$74.451.266,00	\$49.395.267,00
Total	\$74.451.266,00	\$49.395.267,00

Periodo	Total
0	\$123.846.533,00
Total	

Actividad 2.1.3 Realizar Interventoria

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.789.688.071,00
Total	\$1.789.688.071,00

Periodo	Total
0	\$1.789.688.071,00
Total	

Actividad 2.1.4 Realizar Apoyo a la supervisión

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$181.205.044,00
Total	\$181.205.044,00

Periodo	Total
0	\$181.205.044,00
Total	

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

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)	Operacionales	Los docentes no incorporan apropiadamente las TIC dentro de la metodología de enseñanza	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Los estudiantes no apropian las TIC en sus labores de consulta y aplicación de los contenidos académicos	En el programa de capacitación deben desarrollarse herramientas que permitan a los docentes y a los estudiantes, generar procesos de evaluación periódicos.
	Administrativos	Fallas en la conexión a internet en las sedes educativas	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Suspensión de procesos continuos de formación y gestión de contenidos	Establecer protocolos para revisión periódica de la conexión a internet, implementar aplicaciones offline
	Legales	Variaciones normativas que incidan en el costo directo o indirecto hasta el punto de afectación contractual	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	Suspensión del proyecto o alteración en la ejecución del mismo.	Definir cláusulas específicas de seguridad jurídica en el convenio
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
	Operacionales	Defectos en los equipos o software adquirido	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Terminales o herramientas dañados que no se pueden usar	Establecer pólizas de garantía y protocolos de verificación de las condiciones técnicas de equipos y software

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Los docentes no reciben la formación o no apropian los conocimientos requeridos para el uso adecuado de las terminales	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Las metodologías innovadoras y los contenidos digitales no son difundidos apropiadamente	Establecer las medidas para garantizar la inscripción y certificación de docentes de diferentes áreas de la institución educativa.
	Operacionales	Mal uso de los equipos por parte de docentes y estudiantes	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Daños parciales o totales en los equipos.	Capacitación en buen uso de equipos a estudiantes y docentes. Se le pondrá protector de goma a las tabletas para protegerlas. Se exigirá garantía de los contenidos instalados en las tabletas para que sean instalados en otras a cargo de la institución
	Operacionales	Pérdida o robo de terminales	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retrasos en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Los rectores de cada institución firmarán actas de compromiso de custodia y conservación.
	Operacionales	Los docentes no reciben la formación o no apropian los conocimientos requeridos para el uso adecuado de las terminales.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Las metodologías innovadoras y los contenidos digitales no son difundidos apropiadamente	Establecer las medidas para garantizar la inscripción y certificación de docentes de diferentes áreas de la institución educativa.

Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro de los hogares por gastos escolares (libros, consulta de información, pago de clases extras). La cantidad es el número de estudiantes, el costo es el valor de gastos en materiales, internet, etc.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1.500,00	\$200.000,00	\$200.000,00
1	1.500,00	\$350.000,00	\$350.000,00
2	1.500,00	\$450.000,00	\$450.000,00
3	1.500,00	\$550.000,00	\$550.000,00
4	1.500,00	\$650.000,00	\$650.000,00
5	1.500,00	\$700.000,00	\$700.000,00
6	1.500,00	\$800.000,00	\$800.000,00

Ahorro de los hogares en costos por clases especializadas en robótica y disposición de RAEE. La cantidad son los estudiantes beneficiados y el costo es el pago por clases especializadas en robótica.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1.500,00	\$350.000,00	\$350.000,00
1	1.500,00	\$450.000,00	\$450.000,00
2	1.500,00	\$750.000,00	\$750.000,00
3	1.500,00	\$850.000,00	\$850.000,00
4	1.500,00	\$900.000,00	\$900.000,00
5	1.500,00	\$1.050.000,00	\$1.050.000,00
6	1.500,00	\$1.200.000,00	\$1.200.000,00

Ahorro de los docentes por clases particulares sobre apropiación de TIC. La cantidad es el número de docentes, el costo es el valor de gastos en clases particulares.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	150,00	\$1.350.000,00	\$1.350.000,00
1	150,00	\$1.550.000,00	\$1.550.000,00
2	150,00	\$1.850.000,00	\$1.850.000,00
3	150,00	\$1.950.000,00	\$1.950.000,00
4	150,00	\$2.150.000,00	\$2.150.000,00
5	150,00	\$2.550.000,00	\$2.550.000,00
6	150,00	\$3.050.000,00	\$3.050.000,00

Ambientes de aprendizaje innovadores en 48 sedes educativas oficiales en tres departamentos

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	75,00	\$35.000.000,00	\$35.000.000,00
1	75,00	\$38.000.000,00	\$38.000.000,00
2	75,00	\$40.000.000,00	\$40.000.000,00
3	75,00	\$45.000.000,00	\$45.000.000,00
4	75,00	\$50.000.000,00	\$50.000.000,00
5	75,00	\$55.000.000,00	\$55.000.000,00
6	75,00	\$58.000.000,00	\$58.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$3.652.500.000,00	\$3.652.500.000,00
1	\$4.282.500.000,00	\$4.282.500.000,00
2	\$5.077.500.000,00	\$5.077.500.000,00
3	\$5.767.500.000,00	\$5.767.500.000,00
4	\$6.397.500.000,00	\$6.397.500.000,00



IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA APRENDER EN LAS SEDES EDUCATIVAS PÚBLICAS EN
LOS DEPARTAMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA, CAUCA Y NARIÑO

Impreso el 16/01/2023 11:54:38 a.m.

5	\$7.132.500.000,00	\$7.132.500.000,00
6	\$7.807.500.000,00	\$7.807.500.000,00



Alternativa: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales

Depreciación de activos alternativa

01 - Depreciación de activos

Descripción	Valor del activo	Periodo de adquisición	Concepto	Valor de salvamento
Depreciación correspondiente a la adquisición de los terminales	\$7.161.840.000,00	0,00	Equipo de Computación y Accesorios	\$0,00
			Total:	\$0,00

Alternativa 1

Flujo Económico

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	\$2.922.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$20.333.964.726,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-17.411.964.726,4
1	\$3.426.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.426.000.000,0
2	\$4.062.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.062.000.000,0
3	\$4.614.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.614.000.000,0
4	\$5.118.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.118.000.000,0
5	\$5.706.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.706.000.000,0
6	\$6.246.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$6.246.000.000,0

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: Implementación de tecnologías digitales para aprender en las sedes educativas oficiales					
\$3.771.427.693,49	15,26 %	\$1,19	\$658.717,96	\$20.333.964.726,35	\$749.346.917,62

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de educación para el trabajo en temas de uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones. (Producto principal del proyecto)	\$16.328.308,04
Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	\$5.961.572,84

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar la apropiación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas

Producto

1.1. Servicio de educación para el trabajo en temas de uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones. (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Docentes formados en uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Medido a través de: Número de docentes

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		

02 - Objetivo 2

2. Aumentar la dotación de herramientas didáctico - tecnológicas en las sedes educativas públicas

Producto

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

Indicador

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

Medido a través de: Número de estudiantes

Meta total: 3.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3000,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Interventoría Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G054

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes entregados por la interventoría del contrato

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	12	Total:	12



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

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Cauca	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 40%	0	\$7.000.000.000,00
				Total	\$7.000.000.000,00
	Nariño	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 40%	0	\$10.009.117.479,00
				Total	\$10.009.117.479,00
	Valle del Cauca	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 40%	0	\$7.000.000.000,00
				Total	\$7.000.000.000,00
	Total Inversión				\$24.009.117.479,00
Total					\$24.009.117.479,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer el entorno digital escolar en sedes educativas públicas de los Departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño.	Establecimientos educativos apoyados para la implementación de modelos de innovación educativa	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de Interventoría	Los docentes incorporan apropiadamente las TIC dentro de la metodología de enseñanza, Conexión a internet en las sedes educativas, Estabilidad normativas que incidan en el costo directo o indirecto hasta el punto de afectación contractual
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de educación para el trabajo en temas de uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones. (Producto principal del proyecto)	Docentes formados en uso pedagógico de tecnologías de la información y las comunicaciones.	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Interventoría	
	2.1 Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de Interventoría	Cumplimiento por parte del contratista, Equipos o software adquirido en excelentes condiciones
Actividades	1.1.1 - Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las TIC para los docentes de sedes educativas públicas(*) 1.1.2 - Realizar Interventoría(*) 1.1.3 - Realizar Apoyo a la Supervisión(*)	Nombre: Informes De Interventoría Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 12.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Los docentes reciben la formación o no apropian los conocimientos requeridos para el uso adecuado de las terminales
	2.1.1 - Realizar la dotación de nuevas tecnologías para uso de sedes educativas públicas(*) 2.1.2 - Realizar la adecuada disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no aprovechables(*) 2.1.3 - Realizar Interventoría(*) 2.1.4 - Realizar Apoyo a la supervisión(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Seguridad en las sedes educativas

(*) Actividades con ruta crítica