



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Desarrollo de las obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la Institución Educativa Normal Superior Señor de los Milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2022003050077

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/07/2021 09:30:36

Identificador: 421025

Formulador Ciudadano: JUAN DIEGO MUNERA SIERRA

Formulador Oficial : Eduardo Arango Tamayo

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

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

Estrategia Transversal

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Línea

3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

Programa

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

4-Unidos por la vida 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

41-Nuestra gente

4101-Tránsitos exitosos y trayectorias completa

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

410106-Espacios colectivos de creación y aprendizaje

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Juntos construimos el cambio

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Juntos construimos tejido social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Juntos construimos educación con calidad

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Condiciones inadecuadas de la Infraestructura educativa para la atención de los alumnos de la escuela normal superior señor de los milagros

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Para el Municipio de San Pedro de los Milagros, la propuesta encaminada hacia la construcción y reconstrucción del tejido social por medio de una educación para todos, permanente, responsable y coherente, tiene como propósito llevar a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos a que empiecen y finalicen su trayectoria educativa, de forma que puedan no solo crecer humana y académicamente, sino que aporten al desarrollo de la comunidad. Debido a esto, se hace necesario fortalecer los procesos educativos desde todos los ámbitos: acceso, permanencia, calidad, pertinencia, inclusión, promoción, reconocimiento y vinculación. Si se logra esto, se permitiría que la población Sampedreña cuente con las herramientas y los espacios necesarios que conlleven a cerrar las brechas de atraso social, de pobreza e inequidad existente.

Durante la vigencia 2018-2019 el municipio de San Pedro de los Milagros inicio la construcción de una nueva sede educativa para la Normal Superior señor de los milagros. Sin embargo, la construcción por diferentes inconvenientes técnicos y financieros no pudo terminarse y se encuentra en estado de obra negra con un avance cercano el 52,58%..

Actualmente es necesario para poder terminar el 47,32% que falta de la infraestructura, atender los componentes de mampostería , lavado hidrofugo de muros, revoque, estuco, pintura, pisos, aparatos sanitarios, carpintería metálica, cubiertas, red contra incendios, red de gas, redes hidrosanitarias , redes eléctricas y pisos exteriores

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1 sede educativa con obras pendientes por ejecutar que corresponden a un 47.32%



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficiencias técnicas en la construcción de la nueva sede	1.1 Obras adicionales presentadas que modifican los recursos destinados inicialmente
	1.2 deficiente planificación en la estructuración de proyectos de infraestructura educativa
	1.3 Baja capacidad para atender la demanda educativa actual

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Infraestructura educativa sin operación	1.1 Detrimentos patrimoniales causados
	1.2 Bajos Niveles de calidad educativa
	1.3 Incremento en la desercion escolar
	1.4 Necesidad de recurrir a la oferta privada en infraestructura o servicios educativos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Comunidad educativa Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico.	Apropiarse del espacio construido generando sentido de pertenencia con este.
Actor: Departamental Entidad: Antioquia Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Contribuir al desarrollo educativo de las entidades territoriales	Financiera
Actor: Municipal Entidad: San Pedro - Antioquia Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Construir espacios educativos adecuados para la cobertura educativa	Técnica

02 - Análisis de los participantes

Desde la vigencia 2020, Se han convocado mesas de trabajo donde participaron los diferentes actores (Comunidad, Municipio y Gobernación), a partir de ellas se coordinó la presentación técnica del proyecto a la Gobernación de Antioquia y se logro que este compromiso quedara incluido en el marco de los acuerdos Municipio - Departamento en la vigencia 2021, en el cual, El municipio de San Pedro se compromete a cumplir los requisitos técnicos de acuerdo al sistema General de Regalías y la Gobernación de Antioquia, garantiza el cierre financiero por medio de las asignaciones directas. Por otra parte la comunidad educativa (Docentes, estudiantes, padres de familia) se comprometen a hacer la respectiva veeduría para garantizar la ejecución adecuada de la obra.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

838

Fuente de la información

Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: San Pedro de los Milagros Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Lote AA carrera 52 N° 41-62 - Municipio San Pedro de los Milagros

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

838

Fuente de la información

Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: San Pedro de los Milagros Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Lote AA carrera 52 N° 41-62 - Municipio San Pedro de los Milagros	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaría (Edad)	15 a 19 años	209	Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022
	0 a 14 años	629	Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022
Género	Femenino	427	Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022
	Masculino	411	Población estudiantil de la Normal superior señor de los Milagros SIMAT 2022

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Condiciones inadecuadas de la Infraestructura educativa para la atención de los alumnos de la escuela normal superior señor de los milagros

Objetivo general – Propósito

Adecuar las condiciones de la infraestructura educativa para la atención de los alumnos de la escuela normal superior señor de los milagros

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
41010601-Aulas nuevas construidas en sedes educativas	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 27</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Convenio de financiación

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Deficiencias técnicas en la construcción de la nueva sede</p>	Adecuar técnicamente la infraestructura educativa
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Obras adicionales presentadas que modifican los recursos destinados inicialmente</p>	Realizar las obras requeridas para terminar el edificio
<p>Causa indirecta 1.2</p> <p>deficiente planificación en la estructuración de proyectos de infraestructura educativa</p>	Mejorar los procesos de planificación en la estructuración de los proyectos
<p>Causa indirecta 1.3</p> <p>Baja capacidad para atender la demanda educativa actual</p>	Incrementar la capacidad para atender la demanda educativa actual



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros	Si	Completo
Reubicar a los estudiantes de la Escuela Normal Superior señor de los milagros en otras instituciones del municipio	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Infraestructura educativa

Medido a través de

Número

Descripción

Nueva infraestructura educativa adecuada

Descripción de la Demanda

Descripción de la Oferta

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Para desarrollar la alternativa es necesario ejecutar las actividades que no lograron avance parcial ni total en el proyecto inicial y que son indispensables para poder habilitar el espacio de la infraestructura que esta en construcción. De acuerdo a la estructura presupuestal las actividades a ejecutar son las siguientes:

1. Preliminares: 10% por ejecutar
2. Concretos: 5% por ejecutar
3. Mamposteria: 75% por ejecutar
4. Lavado/Hidrofugo De Muros: 100% por ejecutar
5. Revoque/Estuco/Pintura: 80% por ejecutar
6. Pisos: 35% por ejecutar
7. Aparatos/Griferia/Muebles/Mesones: 100% por ejecutar
8. Carpinteria Metalica/Madera/Sistemas Livianos: 100% por ejecutar
9. Cubierta / Cielos: 25% por ejecutar
10. Red Contra Incendios: 100% por ejecutar
11. Red De Gas: 60% por ejecutar
12. Red Hidrosanitaria: 20% por ejecutar
13. Red Electrica: 20 % por ejecutar
14. Pisos Exteriores Y Varios 35% por ejecutar

Estas actividades se ejecutarán en un tiempo de 8 meses

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: San Pedro de los Milagros Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: 6,456502 Longitud: -75,463342	Lote AA carrera 52 N° 41-62 - Municipio San Pedro de los Milagros

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Otros,
Topografía

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 6.354.307.814,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 6.354.307.814

Adecuar técnicamente la infraestructura educativa

Producto	Actividad:
1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 6.354.307.814	1.1.1 41010601-Desarrollar de obras preliminares Costo: \$ 43.374.540 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 41010601-Vaciar concretos Costo: \$ 77.293.050 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.3 41010601-Realizar Mampostería Costo: \$ 594.021.020 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.4 41010601-Realizar Lavado hidrofugo de muros Costo: \$ 227.023.535 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.5 41010601-Realizar Revoques/Estuco/Pintura Costo: \$ 66.887.500 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si



Producto	Actividad:
<p>1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de sedes</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 6.354.307.814</p>	<p>1.1.6 41010601-Construir pisos</p> <p>Costo: \$ 370.903.602</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.7 41010601-Instalar Aparatos, griferías, muebles y mesones</p> <p>Costo: \$ 350.354.781</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.8 41010601-Instalar Carpintería metálica</p> <p>Costo: \$ 1.316.309.401</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.9 41010601-Construir Cubiertas</p> <p>Costo: \$ 48.512.459</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.10 41010601-Instalar Construcción de red contra incendios</p> <p>Costo: \$ 940.839.959</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.11 41010601-Instalar Red de gas</p> <p>Costo: \$ 23.364.527</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>



Producto	Actividad:
<p>1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de sedes</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 6.354.307.814</p>	<p>1.1.12 41010601-Instalar Redes hidrosanitarias</p> <p>Costo: \$ 779.982.212</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.13 41010601-Instalar Redes eléctricas</p> <p>Costo: \$ 845.053.495</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.14 41010601-Construir Pisos exteriores y varios</p> <p>Costo: \$ 350.963.589</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>
	<p>1.1.15 41010601-Realizar la interventoría</p> <p>Costo: \$ 319.424.142</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: No</p>

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Actividad 1.1.1 41010601-Desarrollar de obras preliminares

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$6.506.181,07	\$11.711.125,93	\$8.674.908,09	\$12.144.871,33	\$4.337.454,05
Total	\$6.506.181,07	\$11.711.125,93	\$8.674.908,09	\$12.144.871,33	\$4.337.454,05

Periodo	Total
0	\$43.374.540,47
Total	

Actividad 1.1.10 41010601-Instalar Construcción de red contra incendios

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$141.125.993,87	\$254.026.788,96	\$188.167.991,82	\$263.435.188,55	\$94.083.995,91
Total	\$141.125.993,87	\$254.026.788,96	\$188.167.991,82	\$263.435.188,55	\$94.083.995,91

Periodo	Total
0	\$940.839.959,11
Total	

Actividad 1.1.11 41010601-Instalar Red de gas

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$3.504.678,98	\$6.308.422,16	\$4.672.905,30	\$6.542.067,42	\$2.336.452,65
Total	\$3.504.678,98	\$6.308.422,16	\$4.672.905,30	\$6.542.067,42	\$2.336.452,65

Periodo	Total
0	\$23.364.526,51
Total	

Actividad 1.1.12 41010601-Instalar Redes hidrosanitarias

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$116.997.331,74	\$210.595.197,13	\$155.996.442,32	\$218.395.019,25	\$77.998.221,16
Total	\$116.997.331,74	\$210.595.197,13	\$155.996.442,32	\$218.395.019,25	\$77.998.221,16

Periodo	Total
0	\$779.982.211,60
Total	

Actividad 1.1.13 41010601-Instalar Redes eléctricas

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$126.758.024,27	\$228.164.443,68	\$169.010.699,02	\$236.614.978,63	\$84.505.349,51
Total	\$126.758.024,27	\$228.164.443,68	\$169.010.699,02	\$236.614.978,63	\$84.505.349,51

Periodo	Total
0	\$845.053.495,11
Total	

Actividad 1.1.14 41010601-Construir Pisos exteriores y varios

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$52.644.538,40	\$94.760.169,13	\$70.192.717,85	\$98.269.805,02	\$35.096.358,94
Total	\$52.644.538,40	\$94.760.169,13	\$70.192.717,85	\$98.269.805,02	\$35.096.358,94

Periodo	Total
0	\$350.963.589,34
Total	

Actividad 1.1.15 41010601-Realizar la interventoría

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Transporte
0	\$111.798.449,70	\$127.769.656,80	\$47.913.621,30	\$31.942.414,20
Total	\$111.798.449,70	\$127.769.656,80	\$47.913.621,30	\$31.942.414,20

Periodo	Total
0	\$319.424.142,00
Total	

Actividad 1.1.2 41010601-Vaciar concretos

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$11.593.957,47	\$20.869.123,45	\$15.458.609,96	\$21.642.053,95	\$7.729.304,98
Total	\$11.593.957,47	\$20.869.123,45	\$15.458.609,96	\$21.642.053,95	\$7.729.304,98

Periodo	Total
0	\$77.293.049,81
Total	

Actividad 1.1.3 41010601-Realizar Mampostería

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$89.103.153,05	\$160.385.675,50	\$118.804.204,07	\$166.325.885,70	\$59.402.102,04
Total	\$89.103.153,05	\$160.385.675,50	\$118.804.204,07	\$166.325.885,70	\$59.402.102,04

Periodo	Total
0	\$594.021.020,36
Total	

Actividad 1.1.4 41010601-Realizar Lavado hidrofugo de muros

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$34.053.530,32	\$61.296.354,58	\$45.404.707,10	\$63.566.589,93	\$22.702.353,55
Total	\$34.053.530,32	\$61.296.354,58	\$45.404.707,10	\$63.566.589,93	\$22.702.353,55

Periodo	Total
0	\$227.023.535,48
Total	

Actividad 1.1.5 41010601-Realizar Revoques/Estuco/Pintura

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$10.033.125,03	\$18.059.625,05	\$13.377.500,04	\$18.728.500,05	\$6.688.750,02
Total	\$10.033.125,03	\$18.059.625,05	\$13.377.500,04	\$18.728.500,05	\$6.688.750,02

Periodo	Total
0	\$66.887.500,19
Total	

Actividad 1.1.6 41010601-Construir pisos

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$55.635.540,32	\$100.143.972,57	\$74.180.720,42	\$103.853.008,59	\$37.090.360,21
Total	\$55.635.540,32	\$100.143.972,57	\$74.180.720,42	\$103.853.008,59	\$37.090.360,21

Periodo	Total
0	\$370.903.602,11
Total	

Actividad 1.1.7 41010601-Instalar Aparatos, griferías, muebles y mesones

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$52.553.217,18	\$94.595.790,93	\$70.070.956,24	\$98.099.338,74	\$35.035.478,12
Total	\$52.553.217,18	\$94.595.790,93	\$70.070.956,24	\$98.099.338,74	\$35.035.478,12

Periodo	Total
0	\$350.354.781,21
Total	

Actividad 1.1.8 41010601-Instalar Carpintería metálica

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$197.446.410,19	\$355.403.538,34	\$263.261.880,25	\$368.566.632,36	\$131.630.940,13
Total	\$197.446.410,19	\$355.403.538,34	\$263.261.880,25	\$368.566.632,36	\$131.630.940,13

Periodo	Total
0	\$1.316.309.401,27
Total	

Actividad 1.1.9 41010601-Construir Cubiertas

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	\$7.276.868,91	\$13.098.364,05	\$9.702.491,89	\$13.583.488,64	\$4.851.245,94
Total	\$7.276.868,91	\$13.098.364,05	\$9.702.491,89	\$13.583.488,64	\$4.851.245,94

Periodo	Total
0	\$48.512.459,43
Total	

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

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)	De costos	Incremento en los costos derivados de obras adicionales	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Incremento en el valor del proyecto	Ajustar cierre financiero
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Incremento de la temporada invernal	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retraso en la ejecución de actividades desarrolladas en la intemperie	Instalación de zonas cubiertas y reprogramación de cronograma de obra en caso de ser necesario
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen biológico: plagas, epidemias	Nueva declaratoria de confinamiento debido a brote de virus o epidemias	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Suspensión de las obras del proyecto	Implementar plan de contingencia del proyecto
	Administrativos	Cambio en decisiones administrativas para la finalización del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Obra sin terminar	Ubicación de estudiantes en otra sede
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Escases del material requerido en el mercado	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Cambio en condiciones técnicas	Modificación por especificaciones de menor valor

Alternativa: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Costos evitados por el canon de arriendo en otros espacios (Valor calculado al año)

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Obra Física

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
2	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
3	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
4	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
5	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
6	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
7	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
8	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
9	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
10	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
11	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
12	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
13	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
14	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
15	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
16	1,00	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00

Costo evitado a las familias por matrícula y mensualidad de estudiantes en entidades privadas. Calculo se toma del 45% del universo de estudiantes del colegio (377) por el valor de la mensualidad promedio (\$ 350.000) en colegio privado por 10 meses del calendario escolar

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
2	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00



Impreso el 10/04/2023 10:43:29 a.m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
4	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
5	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
6	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
7	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
8	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
9	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00
10	377,00	\$3.500.000,00	\$1.319.500.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
2	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
3	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
4	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
5	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
6	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
7	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
8	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
9	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
10	\$1.469.500.000,00	\$1.469.500.000,00
11	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
12	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
13	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
14	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
15	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00
16	\$150.000.000,00	\$150.000.000,00

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.861.008.737,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-4.861.008.737,7
1	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
2	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
3	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
4	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
5	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
6	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
7	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
8	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
9	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
10	\$1.175.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.175.600.000,0
11	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0
12	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0
13	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0
14	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0
15	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0
16	\$120.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$120.000.000,0



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: Construcción de obras complementarias para la terminación de la nueva sede de la institución educativa normal superior señor de los milagros en el Municipio de San Pedro de los Milagros					
\$2.910.977.714,71	20,78 %	\$1,60	\$5.800.726,42	\$4.861.008.737,74	\$340.719.020,86

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)	\$4.861.008.737,74



Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Adecuar técnicamente la infraestructura educativa

Producto

1.1. Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Sedes educativas nuevas construidas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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



Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Interventorías Realizadas

Medido a través de: Número

Código: 9900G011

Fórmula: Ir

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes de interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1



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	Período	Valor
Inversión	Antioquia	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	0	\$6.354.307.814,00
				Total	\$6.354.307.814,00
	Total Inversión				\$6.354.307.814,00
Total					\$6.354.307.814,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Adecuar las condiciones de la infraestructura educativa para la atención de los alumnos de la escuela normal superior señor de los milagros	41010601-Aulas nuevas construidas en sedes educativas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Convenio de financiación	Los costos del proyecto continúan constantes
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)	Sedes educativas nuevas construidas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Convenio de financiación	las decisiones administrativas permiten la ejecución del proyecto
Actividades	1.1.1 - 41010601-Desarrollar de obras preliminares(*) 1.1.2 - 41010601-Vaciar concretos(*) 1.1.3 - 41010601-Realizar Mampostería(*) 1.1.4 - 41010601-Realizar Lavado hidrofugo de muros(*) 1.1.5 - 41010601-Realizar Revoques/Estuco/Pintura(*) 1.1.6 - 41010601-Construir pisos(*) 1.1.7 - 41010601-Instalar Aparatos, griferías, muebles y mesones(*) 1.1.8 - 41010601-Instalar Carpintería metálica(*) 1.1.9 - 41010601-Construir Cubiertas(*) 1.1.10 - 41010601-Instalar Construcción de red contra incendios(*) 1.1.11 - 41010601-Instalar Red de gas(*) 1.1.12 - 41010601-Instalar Redes hidrosanitarias (*) 1.1.13 - 41010601-Instalar Redes eléctricas(*) 1.1.14 - 41010601-Construir Pisos exteriores y varios(*) 1.1.15 - 41010601-Realizar la interventoría	Nombre: Interventorías Realizadas Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	se encuentran los materiales en el mercado

(*) Actividades con ruta crítica