

GOBERNACION DE SUCRE

**FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE,
DEPARTAMENTO DE SUCRE**

**EN EL MARCO DE LA
CONVOCATORIA PÚBLICA No. ART-C-010-2020
PARA LA EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE
FACTIBILIDAD Y DE INGENIERIA DE DETALLE, LA ESTRUCTURACIÓN
TÉCNICA, FINANCIERA Y LEGAL DE PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, IDENTIFICADOS DENTRO DE LOS
PLANES DE ACCIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN REGIONAL - PATR,
DEL PROGRAMA DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL -
PDET, PRIORIZADAS POR LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL
TERRITORIO – ART.**

OBRAS POR IMPUESTOS

Noviembre, 2022

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	NOMBRE DEL PROYECTO	5
3.	CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A POLÍTICA PÚBLICA	5
3.1.	Articulación con la política de paz	7
4.	ANTECEDENTES	9
5.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
5.1.	Identificación del problema	10
5.2.	Problema central	11
5.3.	Magnitud del Problema	11
5.4.	Árbol del problema	12
6.	MARCO CONCEPTUAL	13
7.	JUSTIFICACIÓN	15
8.	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	16
8.1.	Identificación de Participantes	16
8.2.	Análisis de involucrados	17
9.	OBJETIVOS	17
9.1.	Objetivo general	17
9.2.	Objetivos específicos	17
9.3.	Árbol de objetivos	18
10.	POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO	18
10.1.	Beneficiarios directos	18
10.2.	Beneficiarios directos	18

10.3.	Características demográficas de la población objetivo:	19
11.	METODOLOGÍA DE DESARROLLO	21
11.1.	Estado actual de la infraestructura	21
11.1.1.	Estado actual de la infraestructura CE Barranca	21
11.1.2.	Estado actual de la infraestructura IE Higuerón Sede Principal	22
11.1.3.	Estado actual de la infraestructura IE Palo Alto Sede Principal	23
11.1.4.	Estado actual de la infraestructura IETA San Onofre Sede Principal	24
11.2.	Identificación de la Alternativa de solución	25
11.3.	Descripción técnica de alternativa óptima:	27
11.4.	Estudio de necesidades	30
11.5.	Ingresos y beneficios	33
12.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	34
12.1.	Indicadores de decisión	34
12.2.	Indicadores de seguimiento	35
12.3.	Indicadores de producto	36
12.4.	Indicadores de gestión	36
12.5.	Cadena de Valor	37
13.	LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA	41
14.	ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD	41
15.	RIESGOS QUE SE PODRÍAN PRESENTAR EN LAS ETAPAS DEL PROYECTO	45
16.	CRONOGRAMA CONSOLIDADO	53
17.	PRESUPUESTO	55
18.	CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES	57
19.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	59

1. INTRODUCCIÓN

La realización de estudios de diseño y viabilidad de la presente propuesta está enmarcada dentro de la convocatoria pública No. ART-C-010-2020 que tiene por objeto “contratar la ejecución de los estudios y diseños a nivel de factibilidad y de ingeniería de detalle, la estructuración técnica, financiera y legal de proyectos de infraestructura educativa, identificados dentro de los Planes De Acción Para La Transformación Regional - PATR, del Programa De Desarrollo Con Enfoque Territorial - PDET, priorizadas por la Agencia De Renovación Del Territorio – ART.”

El diagnóstico obtenido como producto de estos estudios se encuentra expuesto en diversos documentos soporte sintetizados en el presente informe, que contiene el resumen técnico, social y normativo que compone la propuesta. El documento comienza con la alineación a la política pública nacional, departamental, municipal y de paz, pasando, luego, a la descripción de la necesidad identificada y al planteamiento el problema. La estructura del informe se rige por la Metodología General Ajustada – MGA, iniciando con la identificación del problema y sus causas, continuando con el árbol de objetivos y la alternativa de solución óptima que genera una mejor relación costo-beneficio social.

Se hace una descripción del estado actual de la infraestructura, de la alternativa de solución propuesta y se relacionan los indicadores de seguimiento que permitirán evaluar ex post la alternativa escogida; se identifican los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, un análisis de la sostenibilidad que requiere la alternativa, el cronograma esperado de ejecución y el presupuesto contemplado para el desarrollo del proyecto.

El documento termina con las recomendaciones y conclusiones de la consultoría que esperan llevar a buen término la alternativa propuesta y el consiguiente impacto positivo en el mejoramiento de la calidad educativa.

2. NOMBRE DEL PROYECTO

“Fortalecimiento de la infraestructura de las Instituciones Educativas del municipio de San Onofre, departamento de Sucre.”

3. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A POLÍTICA PÚBLICA

El proyecto surge como respuesta a las necesidades identificadas por las comunidades dentro de los Planes de Acción para la Transformación Territorial (PATR) que instrumentalizan los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET); todo esto enmarcado dentro del decreto 893 de 2017, por el cual se crean los PDET y se busca dar cumplimiento al Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (Acuerdo Final)¹.

Se alinea también dentro de la política pública Nacional, Departamental, Municipal y Étnica que busca “consolidar un sistema educativo cuyo propósito fundamental sea garantizar las condiciones para que las personas alcancen su desarrollo integral y contribuyan al desarrollo del país en términos de equidad, legalidad y emprendimiento, en concordancia con lo establecido por los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los compromisos adquiridos con la OCDE²”.

¹ Decreto 893 de 2017. Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET.

² PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 – 2022. PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD. Pág. 318.

Política Pública Nacional

Plan de Desarrollo	(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad
Estrategia Transversal	3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados
Línea	300303 - 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.

Política Pública Departamental

Plan de Desarrollo	(2020-2023) Sucre Diferente
Estrategia	Inclusión social y paz
Programa	Calidad, compromiso de todos

Política Pública Municipal

Plan de Desarrollo	(2020-2023) Oportunidad Para Todos, El Renacer de San Onofre
Estrategia	Desarrollo Social Con Oportunidad para Todos
Programa	San Onofre para Todos, Con Educación con Enfoque Étnico, Integral de Calidad

3.1. Articulación con la política de paz

El municipio de San Onofre, beneficiario de la propuesta presentada en este proyecto, forman parte de la zona PDET de la Subregión Montes de María³. Las sucesivas fases de participación de la comunidad dieron como resultado la elaboración del *Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR)*⁴ de la Subregión Montes de María que contiene el enfoque de la población de la región y los objetivos e iniciativas que guiarán el desarrollo de la región y sus habitantes.

El pilar 4⁵ (educación Rural y Primera Infancia Rural) que guía la estructura del documento tiene como un objetivo específico “Mejorar la cobertura, calidad y pertinencia en la educación a la primera infancia y la educación rural preescolar, básica y media en condiciones de inclusión, equidad y eficiencia, para reducir las brechas sociales presentes en el sector educativo”.

Se busca, a su vez, poder alcanzarlo a través del proyecto formulado, que se encuentra relacionado con la iniciativa “Construir restaurantes escolares en zona rural de San Onofre⁶”, que, a su vez, están ligadas a la estrategia “Infraestructura Educativa”, identificada durante los ejercicios participativos realizados durante la construcción del documento, tal como se relaciona en el siguiente cuadro:

³ Decreto 893 de 2017. Pág. 12.

⁴ Ibidem. “Cada PDET se instrumentalizará en un Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR), construido de manera participativa, amplia y pluralista en las zonas priorizadas”.

⁵ La ART ha estructurado la discusión participativa alrededor de ocho pilares temáticos, a partir de la RRI, que son los que orientan la construcción de los PDET: Ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo; infraestructura y adecuación de tierras; salud rural; educación rural y primera infancia; vivienda, agua potable y saneamiento básico; reactivación económica y producción agropecuaria; garantía progresiva del derecho a la alimentación; y reconciliación, convivencia y construcción de paz.

http://www.renovacionterritorio.gov.co/UAECT/librerias/media/pdf/ABC_PDET_2019.pdf

⁶ Iniciativa 870713188333, relacionada en el Plan De Acción Para La Transformación Regional - PATR Subregión Montes de María.

https://www.renovacionterritorio.gov.co/Documentos/planes_estrategicos/programas_de_desarrollo_con_enfoque_territorial_pdet/planes_de_accion_para_la_transformacion_regional_patr

Alineación con la política de Paz	
Plan de Acción Para la Transformación Regional	Subregión Montes de María
Pilar	4. Educación Rural y Primera Infancia Rural
Código de la iniciativa	870713188333
Iniciativa	Mejorar la infraestructura de las instituciones y centros educativos de las zonas rurales del municipio de San Onofre Sucre
Estrategia	Infraestructura Educativa

El proyecto, a su vez, contribuye a la implementación del punto uno (1), pilar Desarrollo Social: EDUCACIÓN RURAL y las estrategias 1.4.2. Calidad y pertinencia en la educación rural y 1.4.3. Cobertura de educación rural para preescolar, básica y media del Plan Marco de Implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (PMI) a través de aumentos en las sedes rurales construidas y/o mejoradas, en el Porcentaje de establecimientos educativos oficiales en zonas rurales de municipios PDET con dotación gratuita de material pedagógico (útiles y textos) pertinente:

Marco Estratégico del PMI		
Punto	Pilar	Estrategia
1	1.4. Desarrollo Social: EDUCACIÓN RURAL	1.4.2. Calidad y pertinencia en la educación rural
1	1.4. Desarrollo Social: EDUCACIÓN RURAL	1.4.3. Cobertura de educación rural para preescolar, básica y media

4. ANTECEDENTES

La firma del *Acuerdo Final Para La Terminación Del Conflicto Y La Construcción De Una Paz Estable Y Duradera*⁷ puso fin a años de conflicto entre el Estado colombiano y las Fuerzas Armadas Revolucionarias – FARC, aunque, por otro lado, fue el comienzo del cumplimiento de unos compromisos de parte y parte, dentro de los que se destaca impulsar la presencia y la acción eficaz del Estado en todo el territorio nacional, en busca de la inclusión social, principalmente de la población víctima del conflicto armado. La guerra trajo como resultado la victimización de casi todos los actores que habitaban las zonas rurales del país, involucrando directamente a las poblaciones indígenas que ya venían librando procesos de reivindicación por los desplazamientos que arrojaba la expansión de la frontera agrícola pasada la segunda mitad del siglo pasado⁸.

San Onofre ha sido, durante muchos años, uno de los más afectados por el conflicto armado, según datos de la Unidad de Víctimas hay registradas en el municipio 22.912 personas como víctimas del conflicto armado⁹ que han estado en medio de disputas territoriales que han derivado del conflicto armado político y de las economías ilegales que afectan al país y que le han impedido a la población total acceder a servicios educativos, de salud e infraestructura, en términos de equidad, en comparación con los habitantes de otras regiones del país.

⁷ <https://www.jep.gov.co/Normativa/Paginas/Acuerdo-Final.aspx>

⁸ Ver <https://www.semillas.org.co/es/violencia-politica-contra-los-pueblos-indgenas-en-colombia-1974-2004>

<https://centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/comunidades-etnicas/maleta.html>

⁹ <https://cifras.unidadvictimas.gov.co/>

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. Identificación del problema

De acuerdo con el PATR, el municipio de San Onofre presenta un déficit educativo que impide el desarrollo de capacidades para prestar el servicio adecuado. En el CE Barranca Sede Principal, la IE Higuerón Sede Principal, la Palo Alto Sede Principal y en la IETA San Onofre de Torobé se ha identificado que, en gran parte de la infraestructura educativa existente, los espacios físicos no aptos para el desarrollo de actividades académicas.

La comunidad de la I.E Barranca, definió como problema central la inadecuada infraestructura actual¹⁰. Por su parte, la comunidad de la I.E Higuerón, definió como problema central la falta de aulas en la institución¹¹. En el Corregimiento Palo Alto definieron como problema central el deterioro de la planta física. En las causas directas mencionaron la falta de recursos y poca inversión de los entes territoriales¹². La comunidad de la I.E.T.A San Onofre de Torobé definió como problema central la insuficiente infraestructura educativa, baterías sanitarias, aulas escolares y comedor escolar¹³.

A nivel general, la infraestructura evaluada presenta déficit en el cumplimiento de las condiciones mínimas de infraestructura acordes con la NTC 4595 de 2015 y RETIE.

¹⁰ Informe de Gestión Social CE Barranca Sede Principal. Soporte social del proyecto. 36_Informe Gestion Social Reunión de inicio_SUCRE.XLS

¹¹ Informe de Gestión Social IE Higuerón Sede Principal. Soporte social del proyecto. 37_Informe Gestion Social Reunión de inicio_SUCRE.xls.XLS

¹² Informe de Gestión Social IE Palo Alto Sede Principal. Soporte social del proyecto. 38_Informe Gestion Social Reunión de inicio_SUCRE.xls.XLS

¹³ Informe de Gestión Social I.E.T.A San Onofre de Torobé Sede Principal. Soporte social del proyecto. 39_Informe Gestion Social Reunión de inicio_SUCRE.xls.XLS

5.2. Problema central

Limitadas condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre.

5.3. Magnitud del Problema

La Institución Educativa cuenta con 740,99 m² de área de ambientes de aprendizaje en mal estado.

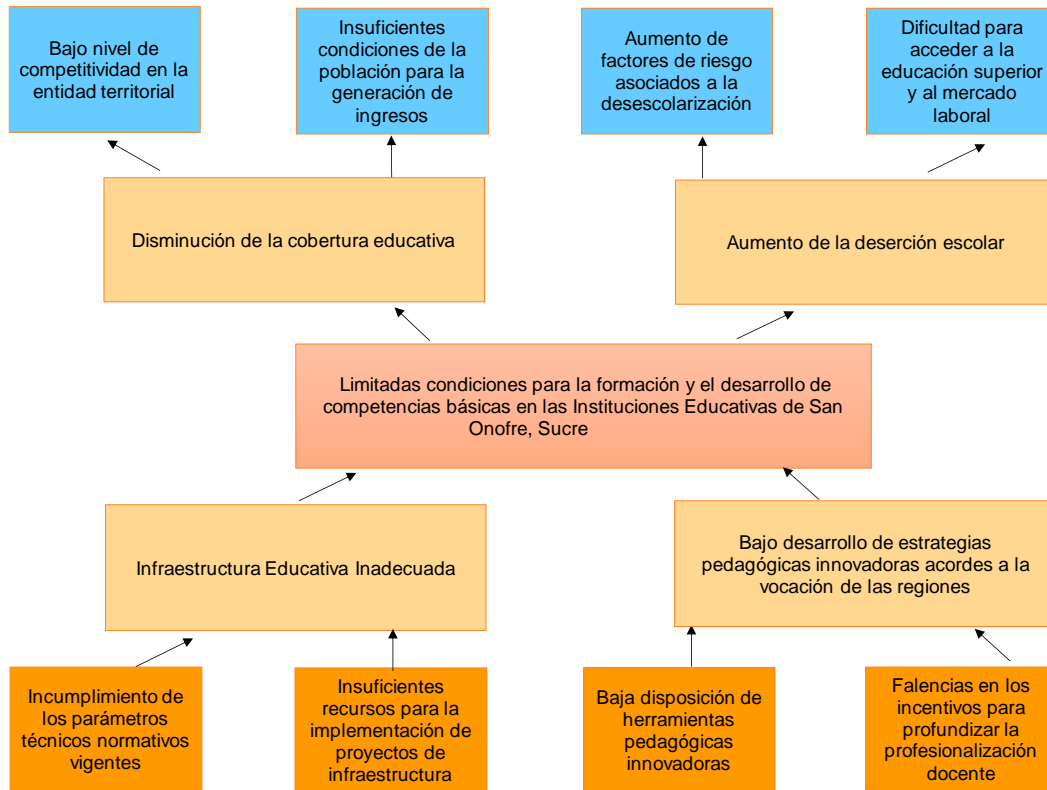
12 aulas escolares con deficiencias en la dotación.

El 245,746 m² de baterías sanitarias en malas condiciones de salubridad e infraestructura inadecuada.

512,78 m² de comedores escolares en condiciones inadecuadas para la prestación del servicio de alimentación escolar.

249,39 m² de cocina escolar en condiciones inadecuadas de operación.

5.4. Árbol del problema



6. MARCO CONCEPTUAL

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” fue diseñado sobre la base de tres pactos¹⁴ que, sumados, buscan alcanzar el gran objetivo del plan, la equidad. Se espera con éste “el avance hacia una Colombia incluyente y con más oportunidades mediante la reducción de la pobreza monetaria y multidimensional, la nivelación del terreno de juego y el principio de la no discriminación. La equidad de oportunidades implica remover las barreras que impiden el acceso a la educación, la salud, los servicios sociales esenciales y la inclusión productiva de toda la población, independientemente de sus características de origen, la localización geográfica, la pertenencia étnica, el sexo, la condición física y la edad, entre otras.¹⁵”

Dentro del tercer pacto del Plan (Pacto por la Equidad), articulado sobre 13 líneas estratégicas, la línea C de dicho pacto, *Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos* tiene como fin “avanzar hacia la universalización de la educación preescolar, superar las disparidades en cobertura y calidad educativa entre zonas urbanas y rurales, así como el rezago de la educación media”¹⁶. La línea C identifica la educación como la herramienta más poderosa para promover la movilidad social y para alcanzar el objetivo general del plan.

Con esta línea se busca consolidar un sistema educativo cuyo propósito fundamental sea garantizar las condiciones para que las personas alcancen su desarrollo integral y contribuyan al desarrollo del país en términos de

¹⁴ Los tres pactos que contiene el PND son: Pacto I. Pacto por la legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia. Pacto II. Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos. Pacto III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados.

¹⁵ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 – 2022. PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD. Página 48.

¹⁶ Ibidem. Pág. 260.

equidad, legalidad y emprendimiento, en concordancia con lo establecido por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los compromisos adquiridos con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

El Plan Nacional de Desarrollo encadena, a su vez, sus objetivos con el Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) *El Camino Hacia la Calidad y la Equidad 2016 – 2026*. Los desafíos estratégicos que componen el PNDE están condicionados a unos lineamientos identificados para poder alcanzar estos objetivos. El objetivo estratégico que se relaciona con el desarrollo de este proyecto es el octavo: **Dar prioridad al desarrollo de la población rural a partir de la educación.**

El Plan de Desarrollo Municipal (2020-2023) Oportunidad Para Todos, Por El Renacer de San Onofre, por su parte, está articulado sobre la base de cuatro líneas estratégicas: Desarrollo Social con Oportunidad para Todos; Desarrollo Económico para Todos; Desarrollo Institucional, Seguridad, Convivencia Ciudadana y Consolidación de Paz para la Reconciliación con Oportunidad para Todos; Desarrollo Ambiental y Sostenible por el Renacer de San Onofre; que se accionan de manera directa con el Plan Nacional de Desarrollo con la finalidad de lograr proyectos de impacto con inversiones públicas del orden nacional y municipal. El proyecto se enmarca en el componente estratégico Educación con Enfoque Étnico, Integral para todos y, a su vez, a través del programa *San Onofre para Todos, Con Educación con Enfoque Étnico, Integral de Calidad*, con el que se espera mejorar 4 sedes educativas en zona rural, 15 aparatos sanitarios mejorados e intervenidos, 1 comedor – cocina mejorado e intervenido, entre otras metas¹⁷.

¹⁷ Plan Municipal de Desarrollo “(2020-2023) Oportunidad Para Todos, Por El Renacer de San Onofre”. Páginas 454 y 455.

7. JUSTIFICACIÓN

En el Plan de Desarrollo Municipal (2020-2023) Oportunidad Para Todos, Por El Renacer de San Onofre, a través del programa *San Onofre para Todos, Con Educación con Enfoque Étnico, Integral de Calidad*, se identifica que “además de la deficiente calidad educativa, son diversos los problemas que se presentan en el municipio, como: el alto índice de analfabetismo, el deficiente estado de la infraestructura escolar, (aulas, laboratorios, unidades sanitarias)”¹⁸.

El Plan de Desarrollo se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) y en tal sentido, son tres los objetivos que guardan relación con el presente proyecto. Estos son:

- ODS No. 4 - Calidad en la Educación.
- ODS No. 9 - Industria, Innovación e Infraestructura.
- ODC No. 17 - Alianzas para lograr los objetivos.

Con la ejecución del proyecto se espera poder corregir una de las fallas históricas más relevantes en el país y es el acceso a servicios de educación, en condiciones de equidad, pertinencia y calidad. Se espera, por ende, poder mejorar los indicadores de calidad educativa de las comunidades del país e impactar directamente en los indicadores sociales, la movilidad social, la reconciliación de territorios y una mayor inclusión social. A su vez, el proyecto está correlacionado con la priorización hecha en El Plan de Acción de Transformación Regional –PATR, donde se señala la importancia de mejorar infraestructura educativa en los establecimientos educativos que los requieran en la zona rural del Municipio de San Onofre.

¹⁸ Ibídem. Pág. 71.

8. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

8.1. Identificación de Participantes

ACTOR	PARTICIPANTE	POSICION	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Nacional	ART	Cooperante	Apoyar la estructuración de proyectos que respondan directamente a las iniciativas que las comunidades construyeron como instrumento para superar la violencia y la pobreza.	Técnica. Estructuración del proyecto para que la entidad territorial pueda presentarlo Al mecanismo de obras por impuestos.
Nacional	Ministerio de Educación Nacional	Cooperante	Cumplimiento de las metas de cobertura y calidad de la educación establecidas en los planes sectoriales y en el Plan Nacional de Desarrollo vigente.	Técnica. Establecerá los aportes en materia educativa para el cumplimiento de los estándares de calidad educativa establecidos en la política educativa del país.
Otro	Findeter	Cooperante	Promover el desarrollo del país desde las regiones con soluciones integrales a corto, mediano y largo plazo.	Técnica. Planeación, estructuración, financiación y asistencia técnica del proyecto.
Departamental	Sucre	Cooperante	Cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Departamental.	Técnica. Presentación del proyecto ante la ART para acceder a su Financiación por Obras por Impuestos.
Municipal	San Onofre - Sucre	Cooperante	Cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal.	Apoyo en la estructuración y seguimiento a la presentación del proyecto.
Otro	Población Estudiantil IE San Onofre	Beneficiario	Acceso y permanencia en el sistema educativo del municipio.	Beneficiarios directos del proyecto.
Otro	IE San Onofre	Beneficiario	Calidad educativa con oferta pertinente mediante el mejoramiento de la Infraestructura Física	Mejorar los resultados de aprendizaje medidos en términos de acceso, la permanencia y calidad en la población estudiantil del departamento.
Otro	Docentes IE San Onofre	Beneficiario	Mejoramiento de las condiciones ambientales para la práctica docente.	Disposición del recurso humano para la consecución de las metas educativas de la institución.
Otro	Padres de familia IE San Onofre - Comunidad general	Beneficiario	Aumento futuro en la calidad de vida y en la movilidad social de la comunidad. Mejoramiento en la infraestructura educativa y en los indicadores de calidad de la IE.	Participación en los procesos de veeduría ciudadana y control del proyecto.

8.2. Análisis de involucrados

En el marco del objeto de la creación de la Agencia de Renovación del Territorio (ART), que es “coordinar la intervención de entidades nacionales y territoriales en zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el Gobierno nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país ”; convino con Findeter aunar esfuerzos para estructurar proyectos en pro de las comunidades identificadas, dentro de las que se encuentra San Onofre, en el departamento de Sucre, en donde se encuentran las Instituciones Educativas priorizadas.

Como apoyo a las Entidades Territoriales afectadas por el conflicto, se solicitará los recursos para mejorar las condiciones de infraestructura de la IE y la comunidad educativa compuesta por los docentes de la IE, población estudiantil y padres de familia. El Ministerio de Educación Nacional, como entidad rectora del sector educativo vigilará la correcta ejecución de la iniciativa y prestará asesoría a través de la revisión de la iniciativa, bajo los parámetros y lineamientos requeridos que garanticen el cumplimiento de las metas de calidad educativa.

9. OBJETIVOS

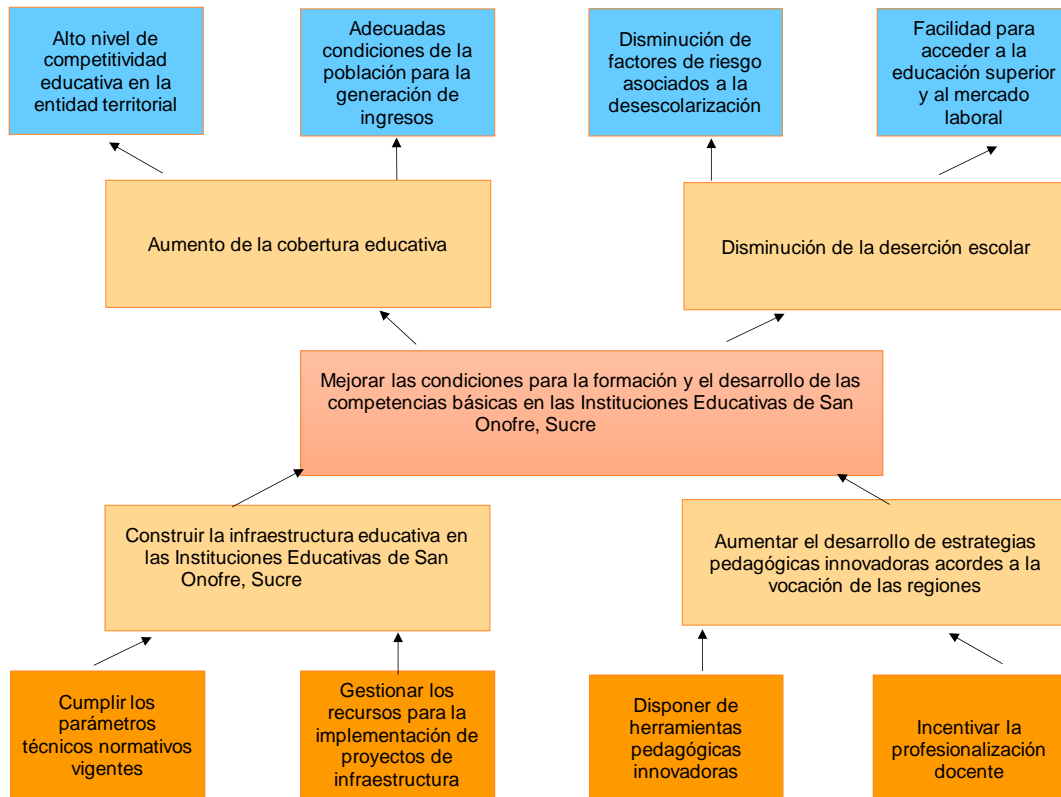
9.1. Objetivo general

Mejorar las condiciones para la formación y el desarrollo de las competencias básicas en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre.

9.2. Objetivos específicos

- Construir la infraestructura educativa en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre.
- Aumentar el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras acordes a la vocación de las regiones.

9.3. Árbol de objetivos



10. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

10.1. Beneficiarios directos

Dentro de la población afectada se encuentra toda la población estudiantil del municipio de San Onofre relacionada a continuación:

Población estudiantil del municipio de San Onofre en sedes Oficiales:

13.517 estudiantes

Fuente de verificación: SIMAT Julio 2022

10.2. Beneficiarios directos

El proyecto beneficia directamente a 1404 estudiantes en la zona rural del municipio de San Onofre, afectados por deficiencias en la infraestructura educativa y en la dotación de los ambientes de aprendizaje.

10.3. Características demográficas de la población objetivo¹⁹:

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Género	Masculino	689	Sistema de Información SIMAT 2022
	Femenino	715	Sistema de Información SIMAT 2022
Edad	0 - 14	1404	Sistema de Información SIMAT 2022
	15 - 19		Sistema de Información SIMAT 2022
	20 - 59		Sistema de Información SIMAT 2022
	Mayor de 60 años		Sistema de Información SIMAT 2022
Etnias	Afrocolombianos		Sistema de Información SIMAT 2022
	Indígenas		Sistema de Información SIMAT 2022
	ROM		Sistema de Información SIMAT 2022
	Mestiza		Sistema de Información SIMAT 2022
	Palenquera		Sistema de Información SIMAT 2022
Población vulnerable	Desplazados		Sistema de Información SIMAT 2022
	Discapacitados		Sistema de Información SIMAT 2022
	Víctimas		Sistema de Información SIMAT 2022

¹⁹ Fuente: cifras del SIMAT de 2022.

11.METODOLOGÍA DE DESARROLLO

11.1. Estado actual de la infraestructura

11.1.1. Estado actual de la infraestructura CE Barranca

- La Institución Educativa Barranca dispone el servicio escolar para los grados de transición, primaria en jornada mañana.
- Se pudo corroborar la existencia de ocho (8) aulas de clase, en dos bloques independientes, con un área de 500 m², para una disponibilidad de 300 estudiantes construidas en materiales con bloque de cemento con pañete y pintura, ventanería en calados, cielos rasos en pésimo estado y cubiertas en asbesto cemento. Dichas áreas se encuentran en un alto grado de deterioro, donde se evidencia bajo nivel de mantenimiento.
- Se evidencia el agrietamiento de los andenes de circulación, posiblemente algún inconveniente generado por las condiciones de suelos o en su defecto por falta de elementos que direccionen las aguas lluvias.
- Se encuentra un edificio independiente en el cual se localiza la cocina, salón comedor y batería sanitaria, donde se encuentran nueve (9) sanitarios, fuera de servicio, la cocina y el salón comedor, no cuentan con las condiciones mínimas requeridas para la atención de alimentación para la población estudiantil.
- El predio cuenta con área suficiente para la implantación del proyecto.
- Se determina el proyecto viable, teniendo en cuenta las necesidades de los espacios complementarios en malas condiciones.
- El predio no cuenta con red de alcantarillado, por lo cual el manejo de aguas negras, se realiza a través de pozo séptico, dando claridad que el pozo actual está fuera de servicio, debido a la fractura del mismo por las condiciones geotécnicas.

11.1.2. Estado actual de la infraestructura IE Higuerón Sede Principal

- La IE Higuerón cuenta con servicio escolar para los grados de transición, primaria y secundaria (hasta grado 9).
- Las Instalaciones en donde se desarrolla la actividad escolar presentan una infraestructura en malas condiciones, con cinco aulas y espacios provisionales (tres kioscos), para poder atender a la población estudiantil matriculada en la sede (155 niños).
- Toda la infraestructura de aulas convencionales se encuentra en un alto grado de deterioro en cuanto a mampostería, instalaciones eléctricas y pisos.
- Hay tres (3) Kioscos, adaptados como aulas; cocina, la cual presenta una instalación hechiza, sin ningún parámetro de seguridad; exponiendo a la población estudiantil a un riesgo mayor.
- La batería Sanitaria se encuentra en mal estado y funciona en condiciones no adecuadas de salubridad, poniendo en riesgo a la población; no se cuenta con cabina sanitaria para personal con movilidad reducida.
- Cuentan con una cocina provisional con una estufa hechiza, sin ningún parámetro de seguridad, exponiendo a la población a un riesgo mayor.
- Dispone de un salón adaptado como aula de informática y que no cuenta con equipos.
- La sede no cuenta con área de salón comedor.
- El predio se encuentra delimitado con un cerramiento, el cual presenta un alto grado de deterioro y estado estructural en malas condiciones, se requiere la intervención inmediata en este elemento.
- Se determina el proyecto viable, teniendo en cuenta las necesidades de los espacios escolares para garantizar la prestación del servicio escolar, también la necesidad de implementar áreas complementarias que garanticen un servicio escolar como cocina – comedor.

11.1.3. Estado actual de la infraestructura IE Palo Alto Sede Principal

- La IE Palo Alto cuenta con servicio escolar para los grados de secundaria de 6 hasta grado 11, con atención en dos jornadas, presentando en la jornada de la mañana la matrícula más alta con una población promedio de 280 estudiantes.
- Las Instalaciones en donde se desarrolla la actividad escolar presentan una infraestructura en malas condiciones, con doce (12) espacios de los cuales diez (10) son aulas convencionales y se evidencia cuatro (4) en un alto grado de deterioro, quedando un total de seis aulas convencionales prestando el servicio escolar; con una ocupación promedio de 31 estudiantes.
- Se encuentra un bloque principal con 6 espacios, en mal estado a nivel estructural, se evidencian fisuras en la mampostería y placas de piso, cuentan con una viga canal sin mantenimiento y agrietada, generando así filtraciones al interior de las aulas, las carpinterías ya cumplieron la vida útil, por lo que el desgaste es evidente.
- Cuenta con una batería sanitaria con 4 aparatos en regular estado.
- En las edificaciones se presenta desprendimiento de andenes, No se ve inestabilidad de la estructura, aunque no hay sistema estructural apropiado y las correas no cumplen.
- Se evidencia que los espacios de aulas convencionales fueron acondicionados para implementar ambientes complementarios como laboratorio-salón de profesores y aula de informática.
- El segundo bloque cuenta con 2 aulas y salón de profesores, en mal estado con elementos de estructura en malas condiciones, fisuras en la mampostería.
- Se evidencia un hacinamiento ya que las 6 aulas existentes presentan un área de 306.8 m² para una capacidad máxima de 186 alumnos, por

lo cual se requieren 3 aulas adicionales para suplir la demanda de 280 estudiantes con un índice de 1.6 m² por alumno.

- La batería sanitaria independiente se encuentra en mal estado en condiciones no adecuadas de salubridad, colocando en riesgo a la población, dispone de dos baterías sin servicio, adicionalmente, son insuficientes para atender a la población matriculada, la cual se propone demoler.
- La sede cuenta con una cocina en malas condiciones, casi destruida, que no cumple los requerimientos mínimos para la operatividad y prestar el servicio de preparación de los alimentos para los estudiantes.

11.1.4. Estado actual de la infraestructura IETA San Onofre Sede Principal

- La IETA San Onofre de Torobé dispone el servicio escolar para los grados de secundaria de 6 hasta grado 11, en doble jornada.
- La sede principal dispone de una atención en dos jornadas, presentando una matrícula más alta en la jornada de
- la mañana con una población de 465 estudiantes SIMAT 2022.
- Las Instalaciones en donde se desarrolla la actividad escolar presenta una infraestructura en regulares condiciones, con veintidós (22) aulas, de las cuales dos son ambientes complementarios y las veinte (20) restantes son aulas convencionales, con un promedio de 30 estudiantes; de estas siete (7) en alto grado de deterioro y no cumple con la norma NTC 4595. El área aproximada de las aulas existentes en un estado aceptable es de 605 m² para una capacidad de 366 estudiantes, con índice de 1.65m² por alumno, siendo necesarias la implantación de tres aulas convencionales adicionales para cumplir con la demanda de los 99 alumnos restantes.
- La Institución cuenta con dos baterías sanitarias, una de ellas se debe demoler por el grave estado a nivel estructural que presenta, pues se

- evidencias agrietamientos y rompimiento de las vigas y columnas, colocando a los estudiantes en algo riesgo por colapso de elementos.
- El comedor y cocina existente, además de presentar deterioro por uso y el uso permanente carece de las condiciones técnicas en cuanto a falencia en el sistema operativo, como área requerida para atender a la población estudiantil, por lo cual se solicita la implementación de estos espacios.
 - Se evidencia una evolución en la ampliación de la infraestructura existente (aulas de clase), de manera progresiva, dando claras evidencias en inspección visual de mayor deterioro en los bloques de aulas inicialmente construidas.
 - El predio cuenta con disponibilidad de servicios públicos de manera precaria, sin embargo es evidente la falta de mantenimiento general a la institución y el alto grado de deterioro en general de la infraestructura existente.
 - Se evidencia una batería existente con cinco aparatos en condiciones aceptables, por lo cual se requiere incrementar el número de aparatos sanitarios según la demanda de estudiantes existentes 465 estudiantes
 - El predio cuenta con área suficiente para la implantación del proyecto.
 - Se determina el proyecto viable, teniendo en cuenta las necesidades de los espacios escolares para garantizar la prestación del servicio escolar, también la necesidad de implementar áreas complementarias que garanticen un servicio escolar como batería sanitaria complementaria para los estudiantes.

11.2. Identificación de la Alternativa de solución

El diagnóstico hecho arrojó como solución la siguiente alternativa de solución que está articulada con las líneas estratégicas de los planes de desarrollo, nacional, departamental, municipal y de etnodesarrollo/vida y apunta a conseguir mejorar los indicadores educativos nacionales y al cumplimiento de

lo establecido en el PMI, en especial, los indicadores relacionados con la calidad educativa de las Institución Educativa de las zonas más afectadas por la violencia en el país. Es así como para los medios identificados en el árbol de objetivos, se pueden establecer las siguientes acciones:

- Generar una infraestructura educativa adecuada en las Instituciones Educativas priorizadas; puede resolverse con: i) Implementación de un proceso de adecuación y dotación de ambientes de aprendizaje cumpliendo normas técnicas de diseño y/o ii) gestión de recursos económicos para su contratación.
- Implementar estrategias pedagógicas innovadoras que aumenten las competencias de los estudiantes: i) adquisición de nuevas herramientas pedagógicas innovadoras.

Se estableció, tomando en consideración las necesidades identificadas en los diferentes diagnósticos técnicos y sociales realizados, la siguiente alternativa de solución, en concordancia con los objetivos específicos de este proyecto:

- **Alternativa de solución.** Fortalecimiento de la infraestructura educativa en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre.

11.3. Descripción técnica de alternativa óptima:

De conformidad con lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional para el desarrollo y avance de la educación en Colombia, junto con la normatividad vigente y requerimientos técnicos para la implementación de ambientes de aprendizaje, cuya finalidad es la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias que brinden herramientas a los estudiantes para una formación integral y a los docentes para la implementación de modelos pedagógicos innovadores y construcción de estrategias para el mejoramiento de la calidad educativa.

La alternativa de solución, en su conjunto presenta una respuesta acertada a la normativa y directrices del Ministerio de Educación Nacional para el desarrollo de ambientes de aprendizaje. Contempla un fuerte enfoque para la implementación de propuestas de innovación pedagógica y calidad educativa. Sumado a esto, aporta a la movilidad social de los estudiantes y mejoramiento de los indicadores de calidad educativa del Departamento, lo que permitiría no solo ampliar a más instituciones el modelo pedagógico sino el aumento de recursos para el departamento por mejoramiento de las condiciones educativas de este.

La alternativa consiste en:

IE	Sede	Alternativa óptima
Barranca	Principal	Construcción de 2 Bloques compuestos por un Bloque No.1 con un comedor cocina y un Bloque No.2 con una batería sanitaria mediante un sistema estructural de vigas y columnas, mampostería No 5. confinada pañetada y pintada, cubierta en estructura metálica tubular con teja tipo sándwich, acabados de piso en

IE	Sede	Alternativa óptima
		granito pulido y dotación según mineducación. Área comedor: 76.32 m ² ; área cocina: 31.2 m ² ; batería sanitaria: se proponen 6 aparatos (2 baños niños, 2 baños niñas, 1 baño admon/PMR. 1 baño preescolar.
Higuerón	Principal	Construcción de 3 Bloques compuestos por un Bloque No.1 con un comedor cocina ; 1 Bloque No.2 con tres aulas y una batería sanitaria y 1 Bloque No.3 con 2 aulas y una batería sanitaria mediante un sistema estructural de vigas y columnas, mampostería No 5. confinada pañetada y pintada, cubierta en estructura metálica tubular con teja tipo sándwich, acabados de piso en granito pulido y dotación según mineducación. Área cocina: 34.13 m ² ; Reposición 4 aulas multigrado básica primaria, 1 aula multigrado preescolar primaria; 1 aula multigrado-secundaria. 2 baterías sanitarias propuestas (8 aparatos requeridos).
Palo Alto	Principal	Construcción de 1 Bloque No.1 con 1 comedor cocina y 1 Bloque No.2 con 3 aulas y una batería sanitaria mediante un sistema estructural de vigas y columnas, mampostería No 5. confinada pañetada y pintada, cubierta en estructura metálica tubular con teja tipo sándwich, acabados de piso en granito pulido y dotación según mineducación. Área comedor: 108.3 m ² ; área cocina: 57.81 m ² ; 3 aulas convencionales; 2 baterías sanitarias (13 aparatos propuestos: 6

IE	Sede	Alternativa óptima
		baños niños, 6 baños niñas, 1 baño admon/PMR).
San Onofre de Torobé	Principal	<p>Construcción de tres Bloques compuestos por un Bloque No.1 con una batería sanitaria un Bloque No.2 1 comedor cocina y 1 Bloque No.3 1 batería sanitaria y 3 aulas mediante un sistema estructural de vigas y columnas, mampostería No 5. confinada pañetada y pintada, cubierta en estructura metálica tubular con teja tipo sándwich, acabados de piso en granito pulido y dotación según mineducación. Área comedor: 273.64 m²; área de cocina: 96.57 m²; aulas convencionales propuestas:3; 3 baterías sanitarias (16 aparatos + baños PMR/admon, 1 ducha niños, 1 ducha niñas).</p>

11.4. Estudio de necesidades

La escogencia de la alternativa de solución nos permite identificar 5 bienes/servicios esperados con la ejecución del proyecto:

Infraestructura educativa construida, cumpliendo normas técnicas vigentes. Ambientes educativos impactados con nueva infraestructura cuya demanda corresponde al área total requerida en óptimas condiciones y oferta corresponde a la situación actual en la que no se ha ejecutado el proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	740,99	-740,99
2020	0,00	740,99	-740,99
2021	0,00	740,99	-740,99
2022	0,00	740,99	-740,99
2023	0,00	740,99	-740,99
2024	0,00	740,99	-740,99
2025	0,00	740,99	-740,99

En el municipio de SAN ONOFRE hay 740,99 m² de infraestructura que no cumple con los requerimientos de norma técnica o no están adecuadas para la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias que brinden herramientas a los estudiantes para una formación integral y a los docentes para la implementación de modelos los pedagógicos establecidos a través de los procesos prospectivos de la IE.

Ambientes de aprendizaje con dotación educativa nueva. Ambientes de aprendizaje impactados con dotación educativa cuya demanda corresponde al número de elementos incorporados y oferta corresponde a la situación actual en la que no se ha ejecutado el proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	12	-12
2020	0,00	12	-12
2021	0,00	12	-12
2022	0,00	12	-12
2023	0,00	12	-12
2024	0,00	12	-12
2025	0,00	12	-12

Se identificaron 12 ambientes de aprendizaje con necesidades de dotación en la Institución Educativa.

Baterías sanitarias construidas cumpliendo normas vigentes. Baterías sanitarias impactadas con nueva infraestructura cuya demanda corresponde al área total requerida en óptimas condiciones y oferta corresponde a la situación actual en la que no se ha ejecutado el proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	245,746	-245,746
2020	0,00	245,746	-245,746
2021	0,00	245,746	-245,746
2022	0,00	245,746	-245,746
2023	0,00	245,746	-245,746
2024	0,00	245,746	-245,746
2025	0,00	245,746	-245,746

Dentro de la IE hay 245,746 m² de infraestructura sanitaria en mal estado, sin cumplimiento de normas técnicas vigentes.

Comedores escolares construidos bajo normas vigentes. Comedores escolares impactados con nueva infraestructura cuya demanda corresponde al área total requerida en óptimas condiciones y oferta corresponde a la situación actual en la que no se ha ejecutado el proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	512,78	-512,78
2020	0,00	512,78	-512,78
2021	0,00	512,78	-512,78
2022	0,00	512,78	-512,78
2023	0,00	512,78	-512,78
2024	0,00	512,78	-512,78
2025	0,00	512,78	-512,78

Existe una necesidad de construir 512,78 m² de infraestructura para cocinas y/o comedores escolares con cumplimiento de normas técnicas vigentes.

Cocinas escolares construidos bajo normas vigentes. Cocinas escolares impactados con nueva infraestructura cuya demanda corresponde al área total requerida en óptimas condiciones y oferta corresponde a la situación actual en la que no se ha ejecutado el proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	249,39	-249,39
2020	0,00	249,39	-249,39
2021	0,00	249,39	-249,39
2022	0,00	249,39	-249,39
2023	0,00	249,39	-249,39
2024	0,00	249,39	-249,39
2025	0,00	249,39	-249,39

Existe una necesidad de construir 249,39 m² de infraestructura para cocinas escolares con cumplimiento de normas técnicas vigentes.

11.5. Ingresos y beneficios

Para establecer la rentabilidad social del proyecto, se plantearon varios escenarios para medir el impacto, basados en los beneficios esperados: un escenario pesimista, en donde con la ejecución del proyecto se consigue solamente afectar positivamente al 40% de la población objetivo, un escenario moderado, en donde se beneficiaría al 70% del total de la población objetivo y un escenario optimista, en donde se contempla que el 100% de la población objetivo se beneficia directamente con la ejecución del proyecto.

Para la formulación del proyecto, se tomó el escenario moderado, en donde se espera impactar directamente solo a un 70% de la población objetivo identificada, y se obtuvieron retornos positivos, lo que se interpreta como que, aún en el caso en que no se logre impactar al total de la población objetivo, el proyecto arroja un beneficio positivo en la población objeto de intervención.

A través de la metodología de costos evitados se calculó que las mejoras en la infraestructura y dotación de la IE deben arrojar impactos positivos en la movilidad social del departamento de la siguiente manera:

- **Aumento en la competitividad educativa del municipio.** Las mejores condiciones en la infraestructura educativa generarán, al tiempo, aumentos en la calidad educativa departamental. El número de beneficiados corresponde al total de la población objetivo y el valor unitario se representa con un salario mínimo mensual legal vigente en cada uno de los estudiantes..
- **Aumento en la movilidad social de la población vulnerable de San Onofre.** La mejora en los indicadores de calidad educativa del departamento redundará en mayores posibilidades de aumentar la movilidad social. El número de beneficiarios corresponde al 70% de la población objetivo, simulando un escenario moderado en el que no se

logra reflejar el beneficio en el 100% de la población objetivo. El valor unitario se representa con el aumento en un salario mínimo mensual legal vigente en cada una de las familias beneficiadas.

- **Mejoramiento de las condiciones de salubridad de la comunidad estudiantil.** Se traduce en menores visitas a los centros de salud y trae ahorros en recursos económicos en las familias beneficiadas. El número de beneficiados corresponde al 70% de la población y el valor unitario al costo estimado promedio de una consulta médica particular.

12. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

12.1. Indicadores de decisión

Para la determinación de la alternativa óptima no se tuvieron en cuenta solamente los costos de ejecución de cada alternativa, también se tuvieron en cuenta criterios como la movilidad social esperada, la disminución en la morbilidad de la población beneficiada, el aumento en la competitividad educativa del municipio y el cumplimiento de la normatividad que regula la ejecución de proyectos de infraestructura educativa. Esto nos llevó a evaluar el proyecto a través de un análisis costo beneficio, tomando como criterio de decisión el de Rentabilidad.

Los indicadores de decisión del proyecto para la alternativa 1 nos arrojaron los siguientes resultados

	Indicadores de Rentabilidad		
Alternativas de solución	Valor Presente Neto	Tasa Interna de Retorno	Relación Beneficio - Costo
Fortalecimiento de la infraestructura educativa en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre	\$ 14.493.211.082,32	40,32 %	\$2,87

VPN: la valoración positiva del VPN nos indica que los beneficios esperados del proyecto son mayores que los costos de inversión estimados.

TIR: dado que la tasa de descuento social utilizada es de 12%, el hecho de arrojar una tasa interna de retorno superior a este porcentaje nos indica que la alternativa presenta una generación de riqueza social, representada por los beneficios sociales esperados.

Relación Beneficio - Costo: la relación nos muestra que los beneficios esperados del proyecto son mayores que los costos necesarios para conseguirlos, por tanto, refuerzan la elección de la alternativa como óptima.

12.2. Indicadores de seguimiento

Para el seguimiento y la evaluación del proyecto se proponen los siguientes indicadores:

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Instituciones Educativas con deficiencias en la infraestructura educativa	Medido a través de: Número Meta: 740.99 Tipo de fuente: Informe	Interventoría
Sedes fortalecidas con dotación	Medido a través de: Número Meta: 4 Tipo de fuente: Informe	Interventoría
Baterías Sanitarias Adecuadas	Medido a través de: Metros cuadrados Meta: 247.746 Tipo de fuente: Informe	Interventoría
Comedores escolares fortalecidos	Medido a través de: Metros cuadrados Meta: 512.78 Tipo de fuente: Informe	Interventoría
Cocinas escolares fortalecidas	Medido a través de: Metros cuadrados Meta: 249,39 Tipo de fuente: Informe	Interventoría

12.3. Indicadores de producto

Producto	Medido a través de	Meta
Infraestructura educativa mejorada	Sedes educativas mejoradas	4
Infraestructura educativa dotada	Número de sedes	4

12.4. Indicadores de gestión

Indicador por proyecto	Medido a través de	Código	Meta por período	Tipo de fuente	Fuente de verificación
Informes De Interventoría Realizados	Número	9900G054	27	Informe	Interventoría

12.5. Cadena de Valor

Alternativa: Fortalecimiento de la infraestructura educativa en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 9.201.268.325,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 8.850.399.757

Construir la infraestructura educativa en las Instituciones Educativas de San Onofre, Sucre

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 4,0000 Costo: \$ 8.850.399.757	1.1.1 Construir Bloque No.1 compuesto por un comedor y cocina , Y Bloque No.2 compuesto por una batería Sanitaria en el Centro Educativo Barranca Sede Principal Costo: \$ 764.451.989 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Construir Bloque No. 1 compuesto por un comedor cocina Y Bloque No. 2 compuesto por 3 aulas y una batería sanitaria. Y Bloque No. 3 compuesto por 2 aulas y una batería sanitaria en la I.E. Higuieron en la Sede Principal Costo: \$ 1.891.987.069 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 Construir Bloque No.1 compuesto por 3 aulas y una batería sanitaria, Bloque No.2 compuesto por una cocina -comedor en la I.E. Palo Alto Sede Principal Costo: \$ 1.794.412.216 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 Construir Bloque No.1 compuesto por una batería sanitaria, Bloque No.2 compuesto por un comedor cocina Y Bloque No.3 compuesto por una batería sanitaria y 3 aulas en la IETA San Onofre de Torobé Sede Principal Costo: \$ 2.615.677.270 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
<p>1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de sedes</p> <p>Cantidad: 4,0000</p> <p>Costo: \$ 8.850.399.757</p>	<p>1.1.5 Implementar el Plan de Gestión Integral de Obra Barranca</p> <p>Costo: \$ 52.718.425</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.6 Implementar el Plan de Gestión Integral de Obra Higueron</p> <p>Costo: \$ 76.361.081</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.7 Implementar el Plan de Gestión Integral de Obra Palo Alto</p> <p>Costo: \$ 73.051.270</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.8 Implementar el Plan de Gestión Integral de Obra San Onofre de Torobe</p> <p>Costo: \$ 83.122.202</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.9 Emitir certificado de recibo a satisfacción de las instalaciones y trámites ante el operador de red, por un inspector RETIE RETILAP en las instituciones Barranca, Higueron, Palo alto, San Onofre de Torobe</p> <p>Costo: \$ 18.088.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.10 Realizar la interventoría del proyecto</p> <p>Costo: \$ 416.376.426</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>

Producto	Actividad
<p>1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de sedes</p> <p>Cantidad: 4,0000</p> <p>Costo: \$ 8.850.399.757</p>	<p>1.1.11 Realizar la Gerencia del proyecto</p> <p>Costo: \$ 307.436.302</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.12 Realizar la supervision tecnica</p> <p>Costo: \$ 29.467.235</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.13 Implementar rubro contingente</p> <p>Costo: \$ 552.072.543</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.14 Adquirir poliza de dotacion</p> <p>Costo: \$ 2.842.035</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.15 Ejecutar fiducia</p> <p>Costo: \$ 80.470.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.16 Adquirir poliza de contribuyente</p> <p>Costo: \$ 55.207.254</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 4,0000 Costo: \$ 8.850.399.757	1.1.17 Realizar gravámenes de movimiento financiero Costo: \$ 36.658.440 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 350.868.568

Aumentar el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras acordes a la vocación de las regiones

Producto	Actividad
2.1 Infraestructura educativa dotada Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 4,0000 Costo: \$ 350.868.568	2.1.1 Dotar comedor y cocina en el Centro Educativo Barranca Sede Principal Costo: \$ 41.261.925 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.2 Dotar cuatro bloques en la I.E. Higerón en la Sede Principal Costo: \$ 84.804.563 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.3 Dotar aulas y comedor en la I.E. Palo Alto Sede Principal Costo: \$ 84.512.438 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.4 Dotar tres bloques en la IETA San Onofre de Torobé Sede Principal Costo: \$ 140.289.642 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

13. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Municipio	IE	Sede	Ubicación	Georreferenciación
San Onofre	Barranca	Principal	Vereda Berlín	Ltd: 8,226 Long: -75,755
	Higuerón	Principal	Corregimiento Higuerón	Ltd: 8,178 Long: -76,17
	Palo Alto	Principal	Corregimiento Palo Alto	
	San Onofre de Torobé	Principal	Calle Palito # 21 - 35 / Vereda Berlín	Ltd: 8,178 Long: -75,829

Fuente: SINEB <https://sineb.mineduacion.gov.co/>

La información es tomada de las visitas hechas a las Instituciones Educativas en la fase de diagnóstico.

14. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD

El proyecto sugiere proyectar las acciones necesarias para el mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo que garanticen el buen estado de la infraestructura física acondicionada y las óptimas condiciones de funcionamiento de los equipos adquiridos.

La sostenibilidad del proyecto está atada a la vinculación de los costos de mantenimiento de la infraestructura y la dotación dentro de los presupuestos anuales de las instituciones beneficiadas. Existe el compromiso adquirido durante la realización del diagnóstico inicial por los rectores de mantener y preservar los elementos entregados, soportado en el ejercicio realizado durante las visitas de diagnóstico que dio como resultado una matriz DOFA que permite identificar no solo las amenazas sino los recursos con que se cuenta para garantizar la sostenibilidad de la inversión en el tiempo, tal como se muestra a continuación:

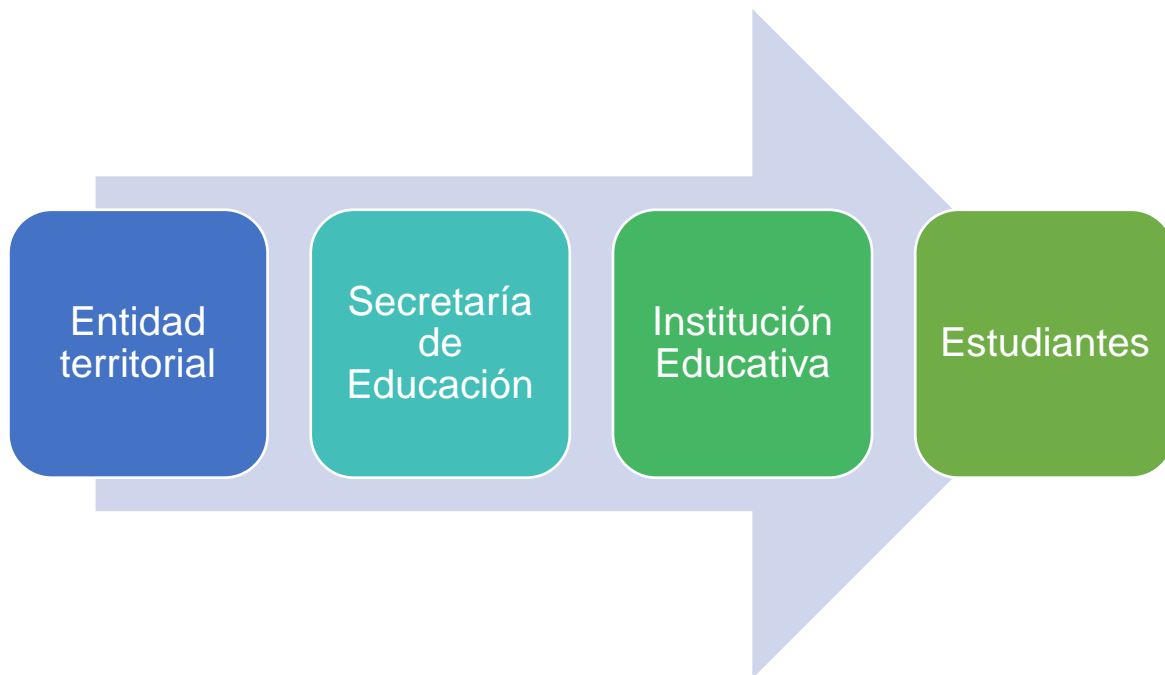
Cuadro 1. Matriz DOFA

AMENAZA	DEBILIDAD	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
Mala utilización de los elementos entregados en las Instituciones Educativas.	Baja apropiación de la comunidad estudiantil con el mobiliario existente.	Alta expectativa por la ejecución del proyecto. La comunidad educativa, en general, manifestó el deseo de ayudar a cuidar la nueva dotación escolar.	El mantenimiento y cuidado de la dotación entregada no requiere grandes inversiones para su mantenimiento, diferentes a los cuidados y limpieza normales. Educar en el sentido de pertenencia por la institución y sus herramientas. Mejorar las condiciones de seguridad de los ambientes de aprendizaje.
Falta de recursos nuevos para los cuidados de la dotación y la infraestructura desarrollada.	Ausencia histórica de presupuesto de otras administraciones para el cuidado de las inversiones públicas.	Existencia del compromiso de la Secretaría de Educación municipal y los rectores de las Institución Educativa para el cuidado de la infraestructura entregada.	La reparación que está haciendo el Estado de los errores históricos que han impedido el desarrollo armónico de las regiones. La consecución de nuevos recursos para las zonas más afectadas por el conflicto armado.
Vandalismo.	Poco control sobre la población antisocial en el pasado.	El interés de la comunidad educativa en cuidar la dotación y la infraestructura.	Mejorar los manuales de convivencia de las Institución.

La identificación de las amenazas y las debilidades de la obra entregada a la comunidad permite establecer medidas de mitigación que contrarresten estos riesgos asociados a la sostenibilidad de esta y aumenten la vida útil de la misma.

No	RIESGOS	NIVEL DE RIESGOS			ACCIONES DE MITIGACIÓN	RECURSOS	FUENTES DE RECURSOS	RESPONSABLES
		ALTO	MEDIO	BAJO				
1	Falta de recursos nuevos para los cuidados de la dotación y la infraestructura desarrollada			X	Evaluar periódicamente el estado de la estructura para minimizar esta posibilidad	Humanos /Plan de Mantenimiento	Administración Departamental / Institución Educativa	Administración Departamental
2	Mal uso de la dotación entregada que traiga deterioro de esta rápidamente Vandalismo			X X	La incorporación de mobiliario adecuado para el almacenamiento de los componentes del modelo Socializaciones sobre temas de cultura ciudadana y sentido de pertenencia a la comunidad. /Manuales de Convivencia de las IE	Económicos Humanos	Presupuestado en la inversión del proyecto Administración Departamental	Administración Departamental Administración Departamental
3	Desinterés de la Administración en el cumplimiento de compromisos			X	Firma de la documentación soporte para el cumplimiento de compromisos de Sostenibilidad	Económicos	Administración Departamental / Institución Educativa	Administración Departamental
4	Desinterés de la próxima Administración Departamental en asumir la responsabilidad de la sostenibilidad de la infraestructura		X		Enfatizar en el empalme de gobierno los compromisos adquiridos por medio de los compromisos de sostenibilidad del proyecto	Humanos	Administración Departamental	Administración Departamental

La sostenibilidad de la obra estará a cargo del departamento de Sucre, a través de la Secretaría de Educación Departamental; sin embargo, se espera una fuerte contribución de la comunidad educativa, que ya ha manifestado su compromiso con el cuidado y espera poder administrar la dotación e infraestructura con recursos propios y municipales, todo contemplado en los presupuestos anuales de cada institución. En caso de presentarse una emergencia como deterioro de la estructura, agrietamientos y demás problemas que puedan presentar los ambientes de aprendizaje que perjudiquen la sostenibilidad de las obras, la comunidad educativa beneficiada se encargará de comunicar a la Secretaría Departamental de Educación del departamento, como supervisor de la sostenibilidad, para que tome cartas en el asunto para resolver la emergencia.



15.RIESGOS QUE SE PODRÍAN PRESENTAR EN LAS ETAPAS DEL PROYECTO

El siguiente cuadro muestra la matriz de riesgo asociada al proyecto:

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
Administrativos	No obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos y/o sistemas tecnológicos por parte del oferente.	Probabilidad: Improbable Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Planeación adecuada del proceso identificando los procesos, procedimientos, parámetros y/o sistemas tecnológicos aplicables, tomando como referencia aquellos que estén disponibles en el mercado y se ajusten al objeto del contrato.
De mercado	Afectación en la garantía de los principios de libre competencia, transparencia y equidad.	Probabilidad: Moderado Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Planeación adecuada del proceso y los requisitos que permitan pluralidad de oferente, publicación de requisitos coherentes y que permitan la libre competencia, transparencia y equidad para todos los proponentes.
Administrativos	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y/o no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Probabilidad: Raro Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Adoptar los términos del Concurso de Méritos de conformidad con la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.
De costos	Mayores cantidades de equipos y/o personal, especialistas o asesores a los inicialmente previstos.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Seguimiento permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales. Hacer control al personal vinculado, su dedicación y el número de personas contratadas para el desarrollo del proyecto.
De costos	El contratista hace malas previsiones en sus flujos de ejecución en costos e incurre en pérdidas.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así,	Poner en conocimiento del futuro contratista, de manera clara, las condiciones del contrato (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.).

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
			permite la consecución del objeto contractual.	Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones contractuales de ejecución de trabajos por parte del futuro contratista. Seguimiento permanente en la ejecución de las obras a la estructura de costos de la misma.
Financieros	Desequilibrio económico del contrato por atrasos en la ejecución y entregas del mismo.	Probabilidad: Improbable Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Seguimiento del cronograma de ejecución de obras, control del desarrollo y cumplimiento de las entregas contractuales, notificación de situaciones que evidencien potenciales atrasos y/o presuntos incumplimientos por parte del contratista.
Financieros	Sobrecosto en las actividades de Compensación Ambiental y Social	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Realizar un seguimiento, en donde se muestre el avance y ruta crítica de las actividades establecidas para el desarrollo del objeto del contrato, haciendo estricto control a los montos asignados a cada etapa de ejecución.
De costos	Variaciones en las tasas de interés, condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista. Se asocia con la fluctuación de los precios de mercado de los insumos requeridos para la ejecución del contrato.	Probabilidad: Improbable Impacto: Mayor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual.
De mercado	Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Dar aplicación al artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto Único 1082 de 2015. La entidad previene el riesgo de colusión, mediante los criterios de selección objetivos y fórmulas de adjudicación concordantes con los compromisos de transparencia y

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
				<p>selección objetiva.</p> <p>Exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las condiciones contractuales por parte del futuro contratista.</p>
Administrativos	<p>Los contratistas pueden desviar los recursos y ocasionar la no debida ejecución del contrato, por el uso indebido del anticipo, apropiación indebida y mala administración de bienes y/o recursos.</p>	<p>Probabilidad: Improbable</p> <p>Impacto: Catastrófico</p>	<p>Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.</p>	<p>Solicitar planes de inversión del anticipo al contratista.</p> <p>Realizar control permanente de los flujos de caja contractuales y balances financieros durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Asegurar la cobertura permanente del amparo de los recursos de la entidad, a través de la renovación de las pólizas durante toda la ejecución del proyecto.</p>
De costos	<p>Variación de precios contractuales, derivados de diferencias entre el momento en que el proyecto requiere los recursos de financiación y el momento en que los mismos son desembolsados</p>	<p>Probabilidad: Improbable</p> <p>Impacto: Mayor</p>	<p>Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.</p>	<p>En la planeación del proceso se deben realizar las proyecciones necesarias que prevean, de acuerdo con los datos históricos, los posibles costos financieros que pueda tener la obtención de recursos para el proyecto y sus posibles cambios en el tiempo conforme con los desembolsos programados.</p>
Operacionales	<p>Modificaciones en el plazo contractual. Cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes</p>	<p>Probabilidad: Moderado</p> <p>Impacto: Menor</p>	<p>Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.</p>	<p>Revisiones, comités, mesas de trabajo e informes semanales de la interventoría y/o supervisión, respecto al avance del contrato.</p>
Legales	<p>Daños a terceros: Daños materiales, lesiones personales o perjuicios económicos que se ocasionen como consecuencia de los servicios prestados objeto del contrato.</p>	<p>Probabilidad: Moderado</p> <p>Impacto: Mayor</p>	<p>Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.</p>	<p>Contar con el personal y planes SST adecuados para el control de la ejecución segura de los trabajos.</p> <p>Constituir la garantía de responsabilidad civil extracontractual, antes de dar inicio a la ejecución del contrato y disponer, durante el tiempo de</p>

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
				ejecución del contrato, de mecanismos para la atención a la comunidad.
De mercado	Inadecuada selección del contratista, bienes o servicios que no cumplen con las necesidades de la administración	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Definir técnica y oportunamente los criterios de evaluación a través de herramientas claras con base en la información suministrada por el contratista que permitan establecer de manera objetiva sobre cada componente su idoneidad para cumplir con el fin último del objeto contractual. En caso de que ocurra, se deben realizar las acciones pertinentes como la activación de pólizas de garantías según las condiciones del contrato.
Operacionales	Defectos de ejecución de obra, o deficiencias en materiales y demás elementos constructivos	Probabilidad: Improbable Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Constituir la garantía de Estabilidad y calidad de la obra, antes de dar inicio a la ejecución del contrato y disponer, durante el tiempo de ejecución del contrato y un periodo posterior a la entrega. Disponer interventoría y supervisión al contrato, que permita a la entidad durante el seguimiento a la obra, velar por que la ejecución de las actividades y tareas que atañen al contrato en cuestión se realicen por el personal idóneo requerido.
De costos	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Probabilidad: Moderado Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Elaboración de actas de entrega total o parcial de los bienes entregados de acuerdo con los elementos entregados.
Operacionales	Riesgo que pueda surgir en taludes, efectos de erosión de márgenes sobre ríos, remoción en masa, reptaciones, erosiones, derrumbes, movimientos de placas, activación de	Probabilidad: Moderado Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	-Disminución de los esfuerzos actuantes. -Disminuir la velocidad y turbulencia del agua en su paso por la cárcava. -Aumentar la resistencia a la fuerza tractiva del suelo superficial. -Desviación de las corrientes de agua. - Los tratamientos aplicados al

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
	fallas geológicas, diaclasas, pliegues, foliaciones, deslizamientos			suelo serán propuestos por el constructor y avalado por la interventoría de obra.
Legales	Incumplimiento definitivo del contrato por parte del Contratista.	Probabilidad: Improbable Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Hacer efectiva la garantía cumplimiento por parte de la entidad contratante, proceder con los procesos para hacer efectivas las sanciones y acciones legales que apliquen al contratista.
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros.	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.	Probabilidad: Moderado Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Reconocimiento de la zona. Monitoreo de la zona a ser intervenida por parte de especialistas del contratista e interventoría de obra, para recomendar medidas preventivas susceptibles a posibles temblores, inundaciones, lluvias y sequias.
Operacionales	Demoras en la entrega de espacios requeridos para la obra.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Garantizar que la entidad pertinente ejecute las gestiones necesarias para la disponibilidad de espacios aptos para el desarrollo de la actividad escolares provisionales durante el tiempo de ejecución.
Legales	Falta de calidad de los bienes y servicios cuando los bienes o servicios prestados o entregados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada, es decir la aptitud de los mismo no satisface las necesidades para las cuales han sido contratados.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Garantizar el seguimiento de los servicios prestados y bienes entregados por el contratista a través de la supervisión y/o interventoría, en caso de existir dudas frente a los requerimientos y especificaciones de los bienes contratados y servicios ejecutados exigirá el cumplimiento de los compromisos adquiridos tanto a la hora de presentar la propuesta como a la de suscribir el contrato. Garantizar con pólizas la calidad del bien o servicios y el cumplimiento de estas. Elaboración de actas de entrega total o parcial de los bienes

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
				entregados de acuerdo con los elementos entregados.
Legales	Falta de entrega y prestación de servicios en el tiempo pactado: cuando no se entregan los bienes o se prestan los servicios en el tiempo establecido para la ejecución del contrato.	Probabilidad: Probable Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Seguimiento continuo al desarrollo del contrato. Exigir el cumplimiento de los amparos contemplados en la póliza.
Operacionales	Inhabilitación temporal de las estructuras y servicios existentes en las instituciones educativas (Tales como preparación de alimentos, servicio de comedor, servicios sanitarios o aulas) durante la ejecución de los trabajos.	Probabilidad: Improbable Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	La entidad contratante deberá garantizar la reubicación de la población estudiantil y/o el alquiler de espacios temporales y/o la coordinación logística mediante turnos, de modo tal que los espacios que funcionen continuamente.
Operacionales	Funcionalidad segura de los espacios existentes, durante el tiempo de ejecución de las obras.	Probabilidad: Moderado Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	El contratista deberá presentar y dar cumplimiento a los planes SST para el desarrollo de los trabajos. Deberá realizar la individualización de los espacios de obra, coordinación logística de zonas de ingreso peatonal y vehicular o corredores independientes, implementar mecanismos de cercas físicas y señalética preventiva y cumplir con los horarios de ejecución de obras pactados, de modo tal que no se afecten las actividades programadas en el proyecto.
Administrativos	Necesidad de adiciones y alcances adicionales al contrato.	Probabilidad: Improbable Impacto: Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Seguimiento jurídico al perfeccionamiento de la adición y sus garantías.

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
Operacionales	Hallazgos de modificación en la planta física, posterior a la etapa de diseño.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Apropiación de diseños y ajustes necesarios.
Legales	No cumplimiento de las obligaciones de las licencias ambientales y/o del PMA.	Probabilidad: Raro Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Revisión de las exigencias ambientales, seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables a contratos.
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros.	Condiciones climáticas adversas	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Aceptar el riesgo e implementar planes de contingencia, para disminuir los retrasos en la obra.
Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público.	Orden Público: Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y demás que se impida alcanzar el objeto contractual.	Probabilidad: Raro Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Es necesario hacer el estudio de los datos estadísticos y recopilar la información a fin de determinar las acciones preventivas Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.
Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público.	Dificultades en el relacionamiento comunitario que afectan la ejecución, y posterior apropiación de los proyectos por parte de la comunidad, por la no	Probabilidad: Moderado Impacto: Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Se deben realizar las reuniones de inicio, avance y finalización de obras con la comunidad, de acuerdo a lo estipulado en la Gestión Social del Proyecto basada en la participación comunitaria.

Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Mitigación
	socialización de las actividades a desarrollar antes, durante y al finalizar el contrato.			
Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público.	Paros, huelgas actos terroristas, estados de excepción y de Orden público.	Probabilidad: Moderado Impacto: Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminore los efectos del riesgo, así como, hacer el seguimiento y mantener la interacción con la comunidad a fin de anticipar las acciones preventivas o la aplicación de los planes de contingencia
Administrativos	Cambios en los niveles directivos aprobatorios de la Entidad o comités de aprobación.	Probabilidad: Moderado Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Aceptar el riesgo e implementar planes de contingencia, para disminuir el impacto en la ejecución de la obra.
Operacionales	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos.	Probabilidad: Raro Impacto: Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero, aun así, permite la consecución del objeto contractual.	Establecer cronogramas alternos para los posibles eventos de riesgos, requerir medios de comunicación y/o abastecimiento de servicios públicos con mecanismos alternos.

17. PRESUPUESTO

El costo del proyecto se estima en **NUEVE MIL DOSCIENTOS UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTI CINCO PESOS pesos/ MCTE (\$9.201.268.325)**, que la gobernación de Sucre espera conseguir a través de la financiación con recursos por el mecanismo de Obras Por Impuestos. El análisis de precios unitarios – estudio de mercado (APU); el presupuesto oficial detallado, presupuesto por fuentes de financiación, presupuesto interventoría, supervisión y el presupuesto por institución educativa del proyecto se presentan como anexo.



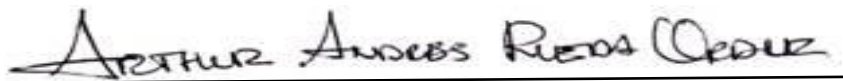
“LA EJECUCIÓN DE LOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE FACTIBILIDAD Y DE INGENIERIA DE DETALLE, LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, FINANCIERA Y LEGAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, IDENTIFICADOS DENTRO DE LOS PLANES DE ACCIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN REGIONAL - PATR, DEL PROGRAMA DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL - PDET, PRIORIZADAS POR LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO – ART”.

PRESUPUESTO DETALLADO DE CONSTRUCCIÓN SAN ONOFRE

- 36. CENTRO EDUCATIVO BARRANCA**
- 37. INSTITUCIÓN EDUCATIVA HIGUERON - SEDE PRINCIPAL**
- 38. INSTITUCIÓN EDUCATIVA PALO ALTO - SEDE PRINCIPAL**
- 39. I.E TECNICA AGROPECUARIA SAN ONOFRE DE TOROBE - SEDE PRINCIPAL**

		VALOR
1	36. CENTRO EDUCATIVO BARRANCA	\$ 597.228.116,00
2	37. INSTITUCIÓN EDUCATIVA HIGUERON - SEDE PRINCIPAL	\$ 1.478.114.898,00
3	38. INSTITUCIÓN EDUCATIVA PALO ALTO - SEDE PRINCIPAL	\$ 1.401.884.544,00
4	39. I.E TECNICA AGROPECUARIA SAN ONOFRE DE TOROBE - SEDE PRINCIPAL	\$ 2.043.497.867,00
	Valor total Costos Directos	\$ 5.520.725.425,00
5	ADMINISTRACIÓN	22,00% \$ 1.214.559.594,00
6	IMPREVISTOS	1,00% \$ 55.207.254,00
7	UTILIDAD	5,00% \$ 276.036.271,00
	Valor total	\$ 7.066.528.544,00

8	36. CENTRO EDUCATIVO BARRANCA - DOTACION	\$ 41.261.925,00
9	37. INSTITUCIÓN EDUCATIVA HIGUERON - SEDE PRINCIPAL - DOTACION	\$ 84.804.563,00
10	38. INSTITUCIÓN EDUCATIVA PALO ALTO - SEDE PRINCIPAL - DOTACION	\$ 84.512.438,00
11	39. I.E TECNICA AGROPECUARIA SAN ONOFRE DE TOROBE - SEDE PRINCIPAL - DOTACION	\$ 140.289.642,00
12	C36. Plan de gestión Integral de obras	\$ 52.718.425,00
13	C37. Plan de gestión Integral de obras	\$ 76.361.081,00
14	C38. Plan de gestión Integral de obras	\$ 73.051.270,00
15	C39. Plan de gestión Integral de obras	\$ 83.122.202,00
16	C36. Inspector delegado RETIE, RETILAP, emisión de certificado de recibo a satisfacción de las instalaciones y trámites ante el operador de red en caso de requerirse ampliación de carga y/o modificación de medidor y/o modificación de acometida general. Incluye gestión de maniobras de conexión, entrega, recibo y aprobación a satisfacción.	\$ 4.522.000,00
17	C37. Inspector delegado RETIE, RETILAP, emisión de certificado de recibo a satisfacción de las instalaciones y trámites ante el operador de red en caso de requerirse ampliación de carga y/o modificación de medidor y/o modificación de acometida general. Incluye gestión de maniobras de conexión, entrega, recibo y aprobación a satisfacción.	\$ 4.522.000,00
18	C38. Inspector delegado RETIE, RETILAP, emisión de certificado de recibo a satisfacción de las instalaciones y trámites ante el operador de red en caso de requerirse ampliación de carga y/o modificación de medidor y/o modificación de acometida general. Incluye gestión de maniobras de conexión, entrega, recibo y aprobación a satisfacción.	\$ 4.522.000,00
19	C39. Inspector delegado RETIE, RETILAP, emisión de certificado de recibo a satisfacción de las instalaciones y trámites ante el operador de red en caso de requerirse ampliación de carga y/o modificación de medidor y/o modificación de acometida general. Incluye gestión de maniobras de conexión, entrega, recibo y aprobación a satisfacción.	\$ 4.522.000,00
20	Valor de interventoría	\$ 416.376.426,00
21	Valor de supervisión técnica	\$ 29.467.235,00
	Subtotal costos	\$ 8.166.581.751,00
22	Rubro contingente 10% costos directos	10% \$ 552.072.543,00
23	Gerencia	\$ 307.436.302,00
24	Poliza de dotacion 1% de la dotacion sin Iva	1% \$ 2.842.035,00
25	Fiducia	\$ 80.470.000,00
26	Poliza contribuyente 1% costos directos	1% \$ 55.207.254,00
	Subtotal costos incluye item de obras por impuestos	\$ 9.164.609.885,00
27	GMF 4*1000	\$ 36.658.440,00
	Valor total del proyecto	\$ 9.201.268.325,00



Arthur Andres Rueda Orduz

Ingeniero Civil Matrícula Profesional N° 68202186858 STD

18. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

Como resultado de la consultoría se puede llegar a varias conclusiones relevantes en la búsqueda de mejores indicadores de calidad educativa y la oportunidad de los municipios de solucionar problemas de cobertura relacionados con la deficiente infraestructura de las instituciones educativas de los municipios priorizados en el diagnóstico que, además, son de los que más han sufrido los rigores de la guerra. La ejecución del proyecto de infraestructura y dotación permitirá:

1. Acceso al servicio Educativo en condiciones de calidad.
2. Promover el desarrollo integral de los niños y adolescentes, mediante la atención en Infraestructura Educativa que cumplen con los estándares técnicos requeridos. (Aulas – baterías Sanitarias – cocinas / comedores)
3. Mediante en proyecto se busca contribuir a la equidad social, mejorando igualmente la calidad de vida de los residentes.
4. Promover la participación comunitaria y el orgullo cívico, a través de la infraestructura educativa con calidad.
5. Promover el servicio escolar en las zonas afectadas por violencia y pobreza como los municipios PDET, brindando infraestructura escolar en óptimas condiciones.
6. Se evidencia el déficit a nivel de mantenimiento en las instituciones educativas, generando un alto grado de deterioro en la infraestructura física para el desarrollo escolar.
7. Se requiere fomentar los programas gubernamentales y municipales, que fomenten los recursos para el mantenimiento con una periodicidad constante, para disponer de instalaciones acordes para el servicio escolar con calidad en ambientes sanos y agradables.

8. La ejecución de la interventoría del proyecto se debe extender un mes adicional al contemplado para ejecución de obra.

9. Como resultado de la consultoría, se espera que con la ejecución del proyecto se puedan alcanzar beneficios extendidos al 100% de la población objetivo del proyecto, trayendo, incluso, externalidades positivas al resto de la población del municipio de San Onofre, que representan a las familias de los estudiantes y docentes, y que esperan disfrutar de los beneficios derivados de una mejor formación del capital humano.

10. Para el cumplimiento de la normatividad derivada de la emergencia sanitaria, en especial, la Circular Conjunta Número 001 de 2020²⁰ sobre los protocolos de bioseguridad en el trabajo de obra civil se contempla dentro del AIU del proyecto, los costos relacionados con la implementación del Plan De Aplicación Del Protocolo De Seguridad En La Obra - PAPSO.

²⁰ Expedida en conjunto por el Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio, el Ministerio De Salud Y Protección Social y el Ministerio Del Trabajo.

19. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Plan Nacional De Desarrollo 2018 – 2022. Pacto Por Colombia, Pacto Por La Equidad. Gobierno de Colombia
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-Pacto-por-Colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022.pdf>
- Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE) *El Camino Hacia la Calidad y la Equidad 2016 – 2026*. Mineducación. 2016.
http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf
- Manual de conceptos. Censo Nacional de Población y Vivienda. DANE. 2018. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/informacion-tecnica>
- http://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_PDET/
- <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/zona-de-atencion3>
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-96894_Archivo_pdf.pdf
- <https://www.renovacionterritorio.gov.co/>
- Índice Departamental de Competitividad. Consejo Privado de Competitividad. 2020. <https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- <https://www.dane.gov.co/>