REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA 1 de 16

1. Nombre del Proyecto: " CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA "

1.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – *"2024-2027".*

1.1.1 Nombre del Pilar Departamental: IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA ARAUCA

1.1.2 Nombre del Programa Departamental: Vivienda

1.2 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027

1.2.1 Nombre del Eje Estratégico Municipal: SARAVENA UN TERRITORIO ORDENADO Y SOSTENIBLE

1.2.2 Nombre del Programa Municipal: 4003 acceso de la población rural a soluciones adecuadas de agua potable y saneamiento básico

1.2.3 Meta e Indicador de Producto que impacta el desarrollo del Proyecto: URL para información

PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE PRODUCTO	META PRODUCTO CUATRIENIO	META DEL PROCESO
4003044 unidades sanitarias con saneamiento básico construidas	NA	400304400 viviendas beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias	ND	20	6

1.3 Problema Central: Inadecuadas condiciones de saneamiento básico domiciliario de seis (6) hogares rurales priorizados del municipio de Saravena.

1.3.1 Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTOS
Insuficiente infraestructura sanitaria domiciliaria en los predios rurales priorizados.

CAUSAS INDIRECTOS

- Inadecuados espacios adecuados, seguros y funcionales para el uso sanitario de los hogares beneficiarios.
- Deficiencias en el funcionamiento de las instalaciones hidrosanitarias requeridas para la operación de las baterías sanitarias.
- Altos riesgos sanitarios y ambientales con la implementación de soluciones individuales para el tratamiento de la disposición de las aguas residuales domésticas.

EFECTOS DIRECTOS
Afectación de las condiciones de salubridad, higiene y habitabilidad de los hogares beneficiarios.

EFECTOS INDIRECTOS

- Incremento del riesgo de enfermedades asociadas al manejo inadecuado de aguas residuales domésticas.
- Riesgo de contaminación del suelo y del entorno por disposición inadecuada de aguas residuales.
- Deterioro de las condiciones de privacidad, bienestar y calidad de vida de los hogares rurales.

1.3.2 Descripción Situación Actual con respecto al problema:

En Colombia persisten diferencias significativas entre las áreas urbanas y rurales en el acceso a infraestructura adecuada para el manejo de aguas residuales domésticas. Como referente de esta brecha, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida – ECV 2025 reportó que el 76,1 % de los hogares del país contaba con servicio de alcantarillado; mientras que en las cabeceras municipales la cobertura alcanzó el 93,3 %, en los centros poblados y rural disperso fue del 15,9 %. Si bien en las zonas rurales el saneamiento no depende exclusivamente de redes convencionales de alcantarillado y puede resolverse mediante sistemas individuales técnicamente adecuados, estos datos evidencian las mayores limitaciones que enfrenta la población rural para acceder a infraestructura sanitaria.

Esta realidad guarda correspondencia con la problemática identificada en la planeación territorial. El Plan de Desarrollo Municipal de Saravena 2024–2027, dentro de la línea estratégica "Saravena un territorio ordenado y sostenible" y del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, reconoce la existencia de déficits habitacionales y carencias en el acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento, particularmente en las zonas rurales, donde dichas condiciones inciden negativamente en la calidad de vida de la población. En respuesta a esta situación, el Plan contempla entre sus productos la construcción de unidades sanitarias con saneamiento básico, orientada a mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas que requieren este tipo de intervención.

En el ámbito específico del proyecto, la necesidad fue puesta en conocimiento de la Administración Municipal mediante comunicación del 1 de junio de 2026 presentada por la Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas de Saravena, mediante la cual se solicitó priorizar la atención de familias víctimas del conflicto armado ubicadas en la zona rural que presentan condiciones precarias de saneamiento básico, riesgos para la salud y limitaciones económicas para asumir directamente las adecuaciones requeridas. Como resultado de este ejercicio participativo fueron focalizados seis (6) hogares para su posterior verificación técnica.

La población priorizada corresponde, por tanto, a seis (6) hogares rurales pertenecientes a población víctima del conflicto armado, cuya condición social y económica limita su capacidad para superar autónomamente las deficiencias sanitarias existentes. Esta circunstancia adquiere especial relevancia en la medida en que las condiciones de saneamiento de la vivienda inciden directamente en la higiene, privacidad, salubridad y dignidad de sus ocupantes.

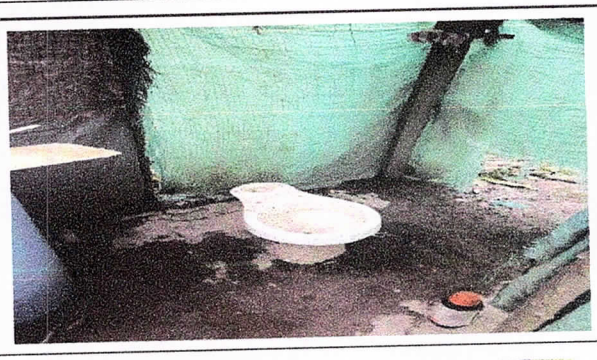
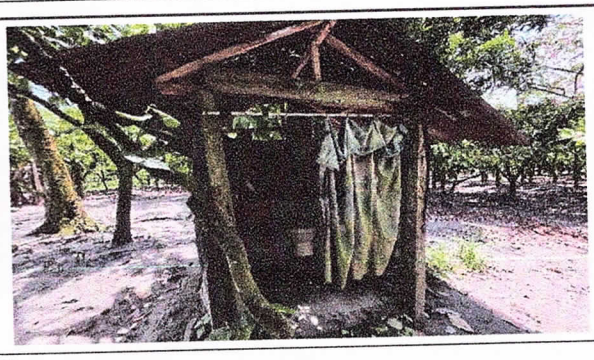
Como soporte técnico de la priorización, la Secretaría de Planeación e Infraestructura realizó visitas a los seis (6) puntos ubicados en las veredas Charo Alto, Monte Adentro, Charo Bajo, Vías y Alpes II, efectuando inspección visual, levantamiento de información básica y registro fotográfico. El diagnóstico evidenció condiciones diferenciadas, entre ellas instalaciones sanitarias improvisadas construidas con madera, lona o polisombra, unidades incompletas, predios sin infraestructura sanitaria adecuada y deficiencias relacionadas con el manejo y disposición de las aguas residuales domésticas.

Las condiciones verificadas generan afectaciones sobre la salubridad y habitabilidad de los hogares y pueden propiciar prácticas inadecuadas de disposición de aguas residuales sobre el suelo o el entorno inmediato, con los consecuentes riesgos sanitarios y ambientales. De igual manera, la ausencia de espacios sanitarios adecuados limita las condiciones de privacidad y funcionalidad requeridas para el uso cotidiano de las viviendas.

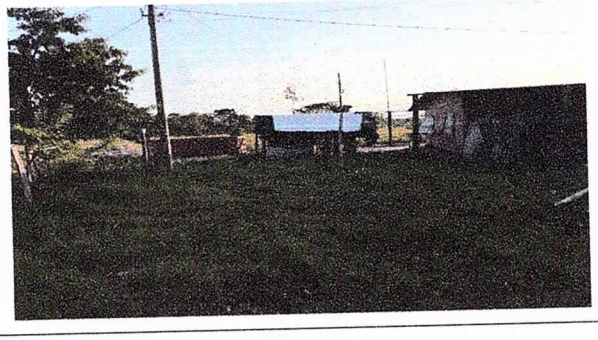
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA SITUACION ACTUAL









Por lo anterior, el problema central se concreta en las inadecuadas condiciones de saneamiento básico domiciliario de seis (6) hogares rurales priorizados del municipio de Saravena, pertenecientes a población víctima del conflicto armado, asociadas a la inexistencia, precariedad o insuficiencia de infraestructura sanitaria y de soluciones apropiadas para el manejo de las aguas residuales domésticas.

La necesidad pública consiste, por tanto, en atender las deficiencias sanitarias técnicamente verificadas en los seis (6) hogares rurales priorizados, de manera que puedan superarse las condiciones que actualmente afectan su salubridad, higiene, privacidad, habitabilidad y adecuado manejo de las aguas residuales domésticas, en concordancia con la problemática identificada y con las acciones previstas en la planeación municipal para reducir las brechas de saneamiento básico en la zona rural.

1.3.3 Magnitud del problema.

En Colombia persisten brechas entre las áreas urbanas y rurales en el acceso a soluciones adecuadas de saneamiento básico. Como referente, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida – ECV 2025 reportó una cobertura de alcantarillado del 76,1 % a nivel nacional y del 15,9% en centros poblados y rural disperso, evidenciando mayores limitaciones para la población rural.

En Saravena, la problemática se concreta en seis (6) hogares rurales priorizados en las veredas Charo Alto, Monte Adentro, Charo Bajo, Vías y Alpes II, donde el diagnóstico técnico evidenció infraestructura sanitaria inexistente, precaria o insuficiente y deficiencias en el manejo de aguas residuales domésticas, con afectaciones sobre la salubridad, higiene, privacidad y habitabilidad de las familias.

(0) viviendas beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias

1.4 Identificación y Análisis de los Participantes. (Mínimo ingresar dos actores cooperante y beneficiario).
1.4.1 identificación de los participantes

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Municipal	Saravena	Cooperante	Atender la necesidad pública identificada, reducir brechas de saneamiento básico rural, ejecutar adecuadamente los recursos públicos y contribuir al cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Municipal.	Realiza la inversión, seguimiento y supervisión; articular técnicamente la intervención y garantiza su ejecución conforme a los documentos del proceso.
otros	Hogares beneficiados	Beneficiario	Acceder a una solución sanitaria adecuada, funcional y segura que mejore sus condiciones de higiene, salubridad, privacidad y habitabilidad.	Permiten el acceso a los predios, suministran información, participar en la socialización del proyecto y facilitar las condiciones requeridas para la ejecución de las obras.
otros	Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas	Beneficiario	Gestionar la atención de las necesidades de la población priorizada, promover soluciones para mejorar las condiciones de vida en la zona rural y acompañar el proceso de focalización social.	Manifestar a la Administración la necesidad existente, apoyar la priorización de los beneficiarios, facilitar la articulación comunitaria y acompañar la socialización del proyecto en el Municipio

1.4.2 Análisis de los participantes (Indicar el tipo de consulta y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes)

La estructuración del proyecto parte de la articulación entre la Administración Municipal, la comunidad priorizada y los actores de representación comunitaria. El Municipio de Saravena, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, actúa como principal responsable de la formulación, estructuración y ejecución del proyecto, en cumplimiento de sus competencias y de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo Municipal orientadas al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico en el sector rural.

Los hogares beneficiarios constituyen el grupo directamente afectado por la problemática identificada y, al mismo tiempo, el principal destinatario de la intervención. Su participación se concreta en el suministro de información, el acompañamiento al proceso de diagnóstico y la disposición de los predios para la ejecución de las obras, siendo actores fundamentales para el adecuado desarrollo del proyecto.

Por su parte, la Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas y los líderes o representantes comunitarios cumplen una función de articulación social, en la medida en que canalizan las necesidades de la población rural, apoyan la priorización de los hogares objeto de atención y fortalecen la coordinación entre comunidad y Administración Municipal. Esta interacción permite que la solución propuesta responda a una necesidad real, previamente identificada y técnicamente verificada, y que su ejecución se mantenga alineada con la planeación territorial y con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población beneficiaria.

1.5 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

- **Población Afectada por el problema**

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	14.868	Población proyección 2026 - DANE

- **Localización**

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVENA			AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA

- **Población Objetivo de la intervención**

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	6	Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas de Saravena

- **Localización de la población objetivo**

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVENA			Municipio de Saravena Área rural veredas Charo Alto, Monte Adentro, Charo Bajo, Vías y Alpes II,

- **Características Demográficas:**

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		GRUPO ETNICO			CONDICION			SUB TOTAL
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS									
6 - 11 AÑOS									
12 - 17 AÑOS									
18 - 28 AÑOS									6
29 - 59 AÑOS	4								
60 en adelante	1	1							
TOTAL, DE POBLACION DE REFERENCIA	5	1							6

Tabla 1. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir

ITEM	BENEFICIARIO	PUNTO	VEREDA	SECTOR RURAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
					LATITUD	LONGITUD
1	Carlos Andrés Prada Páez	Punto 1	Charo Alto	Saravena - rural	7° 0'49.10"N	71°50'42.40"O

2	Flor de María Barrera	Punto 2	Charo Alto	Saravena - rural	7° 0'37.95"N	71°52'49.91"O
3	Ana Cely Vargas Lizcano	Punto 3	Monte Adentro	Saravena - rural	7° 1'27.68"N	71°47'6.97"O
4	Erly Oneyda lesmez Flórez	Punto 4	Charo Bajo	Saravena - rural	7° 2'22.08"N	71°44'51.85"O
5	Liliana Disney Sierra Rincón	Punto 5	Vías	Saravena - rural	6°54'35.77"N	71°46'21.64"O
6	Ruby Vanegas Quiñonez	Punto 6	Alpes II	Saravena - rural	6°53'24.19"N	71°46'45.26"O

Fuente: Informe de diagnóstico del proyecto y comunicación de la Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas.

1.6 Caracterización del Uso del Suelo de la Zona Afectada por el Problema o Necesidad en forma Directa. (Aplica sólo para los proyectos que involucran el uso del suelo en su ejecución).

No aplica

1.7 DESCRIPCIONES GENERALES Y ESPECIFICOS.

1.7.1 OBJETIVO GENERAL (el problema central en forma positiva)

Mejorar las condiciones de saneamiento básico domiciliario de seis (6) hogares rurales priorizados del municipio de Saravena.

1.7.1.1 INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

ORDEN	INDICADOR	MEDIDO A TRAVES	META	TIPO DE FUENTE	FUNTE DE VERIFICACION
1	400304400 viviendas beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias	unidad	6	Documentos oficiales	Registro fotográfico Informe de supervisión

1.7.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS RELACIONA	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Causa directa	Insuficiente infraestructura sanitaria domiciliaria en los predios rurales priorizados.	Construir infraestructura sanitaria domiciliaria en los predios rurales priorizados.
Causa Indirecta 1.1:	Inadecuados espacios adecuados, seguros y funcionales para el uso sanitario de los hogares beneficiarios.	Disponer de espacios adecuados, seguros y funcionales para el uso sanitario de los hogares beneficiarios.
Causa Indirecta 1.2:	Deficiencias en el funcionamiento de las instalaciones hidrosanitarias requeridas para la operación de las baterías sanitarias.	Garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones hidrosanitarias requeridas para la operación de las baterías sanitarias.
Causa Indirecta 1.3:	Altos riesgos sanitarios y ambientales con la implementación de soluciones individuales para el tratamiento de la disposición de las aguas residuales domésticas.	Disminuir los riesgos sanitarios y ambientales con la implementación de soluciones individuales para el tratamiento de la disposición de las aguas residuales domésticas.

1.7.3 META (establecer el alcance del proyecto teniendo en cuenta el indicador de producto)

Construir y habilitar para su funcionamiento seis (6) baterías sanitarias con saneamiento básico con un área total de intervención de 32,65 m² en el municipio de Saravena durante la vigencia 2026, beneficiando seis (6) hogares rurales y contribuyendo al cumplimiento de la meta municipal de viviendas beneficiadas con unidades sanitarias con saneamiento básico, con el fin de mejorar el acceso a soluciones adecuadas de saneamiento, las condiciones de habitabilidad y la calidad de vida de la población rural.

1.8 Alternativas de la Solución. (Mínimo dos, en donde una de ella establezca el objeto del proceso a ejecutar)

ORDEN	ALTERNATIVA	PREPARACION (SI O NO)
1	CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	SI
2	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA EXISTENTE EN LOS HOGARES RURALES PRIORIZADOS, MEDIANTE REPARACIONES PARCIALES Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO DISPONIBLES EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	NO

1.8.1 Justificación

La contratación se justifica, de acuerdo a los mandatos constitucionales relacionados con la salud, la vivienda digna, el saneamiento ambiental y el bienestar general. Los artículos 49, 51, 79, 311 y 366 de la Constitución Política obligan al Estado y a las entidades territoriales, dentro de sus competencias, a promover condiciones adecuadas de salubridad, vivienda y saneamiento básico y a orientar el gasto público social hacia la solución de necesidades insatisfechas de agua potable y saneamiento ambiental.

En desarrollo de estos mandatos, la Ley 142 de 1994 regula los servicios públicos domiciliarios; la Ley 1176 de 2007 establece la destinación sectorial de los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico; y el Decreto 1077 de 2015, modificado y complementado en materia rural, contempla esquemas y soluciones apropiadas para el acceso al agua y al saneamiento en zonas rurales. La Resolución 0330 de 2017, modificada por la Resolución 0799 de 2021 y demás disposiciones vigentes del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, constituye referencia técnica para los componentes de tratamiento y disposición de aguas residuales que resulten aplicables.

La priorización de los hogares también se relaciona con el deber de atención integral a la población víctima del conflicto armado previsto en la Ley 1448 de 2011 y su reglamentación. La comunicación presentada por la Mesa Municipal de Participación Efectiva de Víctimas permitió identificar una necesidad concreta de seis familias rurales, posteriormente verificada mediante visitas y diagnóstico técnico por la Administración Municipal.

La alternativa seleccionada consiste en construir seis (6) baterías sanitarias completas en los puntos priorizados, incorporando cimentación y estructura, cerramientos y cubierta, redes hidrosanitarias, aparatos sanitarios, instalación eléctrica, pisos y acabados, carpintería metálica y, de manera esencial, un tanque séptico integrado de 2.000 litros con trampa de grasa y un campo de infiltración por cada punto. Esta alternativa responde directamente al diagnóstico y evita limitar la actuación a reparaciones parciales que no resolverían integralmente la carencia sanitaria identificada.

Desde el punto de vista técnico, la solución permite disponer en cada hogar de un espacio sanitario protegido, higiénico y funcional; conducir adecuadamente las aguas residuales desde los aparatos; realizar tratamiento primario mediante sistema séptico; y efectuar su disposición final a través del campo de infiltración, sujeto a la verificación previa de las condiciones del terreno, nivel freático, distancias de seguridad y demás criterios técnicos y ambientales aplicables.

Desde la perspectiva ambiental, la alternativa incorpora medidas específicas para prevenir, mitigar y controlar los impactos asociados a la ejecución de las obras, particularmente los derivados de excavaciones, manejo de materiales, generación de residuos, emisiones de material particulado, ruido y alteración temporal del suelo. De acuerdo con la evaluación contenida en el Plan de Manejo Ambiental, dichos impactos son predominantemente de significancia baja o muy baja y pueden ser gestionados mediante las medidas de manejo previstas; a su vez, la implementación de los sistemas individuales de tratamiento y disposición constituye un efecto ambiental favorable al permitir un manejo técnico de las aguas residuales domésticas y reducir prácticas inadecuadas de disposición sobre el suelo y el entorno.

Los beneficios esperados son seis (6) hogares dotados de unidades sanitarias completas; mejores condiciones de higiene, privacidad y seguridad; disminución de prácticas precarias de disposición de aguas residuales; protección del suelo y del entorno mediante soluciones individuales controladas; y materialización física de la inversión pública en infraestructura sanitaria rural.

La intervención se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, particularmente con las acciones orientadas a ampliar el acceso de la población a servicios de agua potable y saneamiento básico. En términos de resultado, el proyecto aporta mediante la construcción de unidades sanitarias con saneamiento básico y fija como contribución concreta seis (6) hogares rurales beneficiados durante la vigencia 2026.

La financiación se soporta con recursos del Sistema General de Participaciones de Agua Potable y Saneamiento Básico. Esta fuente define la destinación presupuestal del proyecto, pero no modifica por sí sola el Documento Tipo contractual aplicable, el cual se determina por la modalidad de selección y por la actividad de obra que efectivamente integra el objeto.

En consecuencia, la contratación resulta necesaria, pertinente y conveniente, pues transforma una necesidad comunitaria y técnicamente verificada en una solución medible y funcional, permite ejecutar de manera integral seis soluciones de saneamiento domiciliario y contribuye al cumplimiento de las metas municipales de acceso a saneamiento básico rural, con controles de calidad, seguridad, manejo ambiental y supervisión contractual.

1.8.2 Marco Legal.

Constitución Política Nacional de 1991

- **Artículo 2.** "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".
- **Artículo 49.** "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. (...)".
- **Artículo 51.** Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.
- **Artículo 311.** Al municipio como entidad fundamental de la división politico-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes
- **Artículo 366**. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Ley 400 de 1997. por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes

Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. (artículo 76.1)

Ley 1176 de 2007. Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

Decreto 926 de 2010. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio **por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes NSR-10.**

Ley 1448 de 2011. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones.

Decreto 092 de 2011. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010

Decreto 1084 de 2015. Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Inclusión Social y Reconciliación.

Decreto 1076 de 2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de! Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Resolución 0330 de 2017. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009", modificada por la **Resolución 0799 de 2021**, "Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017", y corregida por la **Resolución 0908 de 2021**, "Por medio de la cual se corrigen errores formales de la Resolución 799 de 2021". (artículo 6 y 11)

Decreto 1210 de 2020. Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Por el cual se modifica y adiciona parcialmente el decreto 1076 de 2015, decreto único reglamentario de sector ambiente y desarrollo sostenible en relación con el registro de usuarios del recurso hídrico, se reglamenta parcialmente el artículo 279 de la ley 1955 de 2019 y se dictan otras disposiciones".

Resolución 0472 de 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", modificada por la **Resolución 1257 de 2021**. "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones".

Decreto Municipal No.4 de 2021. Por el cual se adopta el manual de contratación, supervisión e interventoría del Municipio de Saravena.

Decreto Municipal No.35 de 2024. Por medio del cual se aprueba la actualización del manual de contratación.

Acuerdo Municipal No.5 de 2024. Por el cual se adopta el plan de desarrollo del Municipio de Saravena 2024 – 2027 y se dictan otras disposiciones.

Acuerdo Municipal 06 de 2024. Por medio del cual se realiza armonización y modificación del presupuesto de ingresos y gastos en el marco de la implementación del plan de desarrollo municipal del municipio de Saravena departamento de Arauca.

1.8.3 MODALIDAD DE CONTRATACION (indicar clase de contrato y la modalidad de selección)

La selección del contratista se adelantará mediante **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, aplicando los **Documentos Tipo de obra pública de infraestructura social para el sector vivienda** expedidos por Colombia Compra Eficiente, en su versión vigente.

El Municipio de Saravena define el contrato a celebrar como un **CONTRATO DE OBRA**

2. ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1 Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar.

- **Bien y/o Servicio:** unidades sanitarias con saneamiento básico construidas
- **Unidad de Medida:** Unidad
- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Construcción de seis (6) baterías sanitarias rurales con instalaciones hidrosanitarias, aparatos sanitarios y sistema individual de tratamiento y disposición de aguas residuales.
- **Descripción de la Oferta:** Empresas y contratistas con capacidad técnica para ejecutar obras de infraestructura sanitaria y saneamiento básico.
- **Descripción de la Demanda:** Se requiere la construcción de seis (6) unidades sanitarias para igual número de hogares rurales priorizados del municipio de Saravena.

2.1.1 Magnitud de la Necesidad. (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
HISTÓRICO	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	2024	5	3	-2
PROYECTADO	2025	5	6	-1
	2026	0	6	-6
	2027	0	5	-5

2.1 ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA (indicar el alcance, especificaciones técnicas y demás información que crea pertinente)

La alternativa consiste en la construcción de seis (6) baterías sanitarias completas y funcionales, con un área total de intervención de 32,65 m², destinadas a mejorar las condiciones de saneamiento básico domiciliario de los hogares rurales priorizados. La intervención comprende obras de cimentación y estructura, mampostería, cubierta, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, aparatos sanitarios, pisos, enchapes, acabados y carpintería metálica, así como la implementación de un sistema individual de tratamiento y disposición de aguas residuales mediante tanque séptico y campo de infiltración.

La ejecución se realizará por puntos independientes, conforme con los diseños, especificaciones técnicas, presupuesto, proceso constructivo, memorias de cantidades y Plan de Manejo Ambiental del proyecto, garantizando que cada unidad sea entregada terminada, probada y en condiciones adecuadas de funcionamiento. Componentes principales del proyecto

1. Preliminares
2. Excavaciones y rellenos
3. Cimentación y Eestructura
4. Mampostería
5. Cubierta
6. Instalaciones hidrosanitarias
7. Instalaciones eléctricas
8. Pisos y acabados
9. Carpintería metálica
10. Tanque séptico y sistema de tratamiento
11. Transporte
12. Plan de Manejo Ambiental

2.1.1 FACTORES ANALIZADOS: (marcar con un "X" los factores analizados)

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

2.2 CADENA DE VALOR (cuadro de cantidades y valor del presupuesto)

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS ($221.991.573,54),** incluido A.I.U..

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**519.929,28**
1.1	Trazado sobre terreno	M2	56,16	9.258,00	519.929,28
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				**3.386.145,56**
2.1	Excavación manual en material común	M3	42,00	64.757,00	2.719.794,00
2.2	Relleno compactado con material recebo	M3	5,48	121.597,00	666.351,56
3	**CIMENTACION Y ESTRUCTURA**				**47.889.527,88**
3.1	Cimentación en concreto ciclópeo de 3000 PSI (40% piedra - 60% concreto)	M3	3,57	904.438,00	3.228.843,66
3.2	Zapata en concreto 3000 PSI 0,90 x 0,90 x 0,30 m	M3	1,46	642.249,00	937.683,54
3.3	Pedestal en concreto de 3000 PSI de 0,30 x 0,30 m	ML	3,00	216.960,00	650.880,00
3.4	Columna en concreto de 3000 PSI de 0,25 X 0,25 m	ML	16,80	163.220,00	2.742.096,00
3.5	Columneta en concreto de 3000 PSI de 0,20 X 0,12 m	ML	42,00	114.132,00	4.793.544,00
3.6	Viga de cimentación en concreto de 3000 PSI de 0,25 x 0,20 m	ML	55,92	129.128,00	7.220.837,76
3.7	Viga aérea en concreto de 3000 PSI de 0,20 x 0,12 m	ML	53,04	103.395,00	5.484.070,80

3.8	Viga corona en concreto de 3000 PSI de 0,10 x 0,12 m	ML	46,32	81.544,00	3.777.118,08
3.9	Acero de refuerzo de 60.000 psi (Incluye corte y figurado)	KG	1.105,56	16.116,00	17.817.204,96
3.10	Placa en concreto de 3.000 psi, e=0.10 m para tanque aéreo, incluye malla electrosoldada	M2	4,86	254.578,00	1.237.249,08
4	**MAMPOSTERÍA**				**8.463.995,31**
4.1	Muro en bloque No. 5 de 6 huecos	M2	73,39	115.329,00	8.463.995,31
5	**CUBIERTA**				**12.150.999,72**
5.1	Cubierta en teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 28	M2	37,19	100.170,00	3.725.322,30
5.2	Perfil C metálico de 100x50x15cm con e=2mm (Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte)	ML	29,52	99.025,00	2.923.218,00
5.3	Correa metálica en tubo rectangular 2"x 1" Cal. 18	ML	30,78	68.337,00	2.103.412,86
5.4	Canal metálica calibre 20 (Incluye tubería y accesorios PVC de Ø = 3")	ML	9,36	363.146,00	3.399.046,56
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				**24.159.174,00**
6.1	Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria PVC de Ø = 4"	ML	24,00	99.075,00	2.377.800,00
6.2	Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria PVC de Ø = 2"	ML	18,00	67.090,00	1.207.620,00
6.3	Punto Sanitario PVC-S Ø = 4"	UND	6,00	196.264,00	1.177.584,00
6.4	Punto Sanitario PVC-S Ø = 2"	UND	18,00	107.950,00	1.943.100,00
6.5	Punto Hidráulico 1/2"	UND	24,00	52.758,00	1.266.192,00
6.6	Suministro e Instalación de Tubería PVC RDE 13,5 PSI de Ø = 1/2"	ML	48,00	26.275,00	1.261.200,00
6.7	Suministro e instalación de lavadero en granito pulido	UND	6,00	895.204,00	5.371.224,00
6.8	Suministro e instalación de combo sanitario (incluye lavamanos, grifería y accesorios x3)	UND	6,00	1.227.847,00	7.367.082,00
6.9	Suministro e instalación de ducha redonda, incluye manija y accesorios	UND	6,00	364.562,00	2.187.372,00
7	**INSTALACION ELECTRICAS**				**8.201.358,00**
7.1	Conexión circuito eléctrico existente en la vivienda	ML	60,00	48.493,00	2.909.580,00
7.2	Punto eléctrico alumbrado en tubería Conduit 1/2"	UND	12,00	239.919,00	2.879.028,00
7.3	Punto eléctrico toma corriente en tubería Conduit 1/2"	UND	6,00	262.599,00	1.575.594,00
7.4	Suministro e instalación de bombillo de 30W LED	UND	12,00	69.763,00	837.156,00
8	**PISOS Y ACABADOS**				**25.327.099,21**
8.1	Placa base de piso en concreto de 3000 PSI e = 0.07 m (Incluye Malla Electrosoldada)	M2	32,65	146.680,00	4.789.102,00
8.2	Pañete sobre muro e=2 cm	M2	184,69	36.129,00	6.672.665,01
8.3	Pintura vinilo tipo 1 a tres manos	M2	136,45	33.144,00	4.522.498,80
8.4	Enchape piso en cerámica	M2	14,20	139.230,00	1.977.066,00

8.5	Enchape muro en cerámica	M2	48,60	151.559,00	7.365.767,40
9	**CARPINTERIA METALICA**				**9.637.562,40**
9.1	Puerta metálica en lámina cold rolled cal. 18 (incluye marco, hoja, bisagras nudo de cabeza plana, anticorrosivo, pintura y chapa cisa cilindro fijo)	M2	9,60	810.154,00	7.777.478,40
9.2	Suministro e instalación de ventana metálica para baño de 0.60 x 0.30m	UND	6,00	310.014,00	1.860.084,00
10	**TANQUE SEPTICO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO**				**77.926.374,00**
10.1	Suministro e instalación de tanque sistema séptico integrado de 2000 lts(Incluye trampa de grasa de 250 litros y rosetón plástico)	UND	6,00	11.622.856,00	69.737.136,00
10.2	Campo de infiltración, tubería de drenajes PVC 3" y 2", incluye excavación y relleno material gravas o piedras limpias, según especificaciones	UND	6,00	1.364.873,00	8.189.238,00
11	**TRANSPORTE**				**2.129.408,18**
11.1	Transporte de materiales varios	KM	96,62	22.039,00	2.129.408,18
				COSTO TOTAL DE LA OBRA FISICA	**219.791.573,54**
12	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLOBAL	1,00	2.200.000,00	2.200.000,00
				COSTO TOTAL DEL PROYECTO	**221.991.573,54**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU	**DESCRIPCIÓN**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso	**A**	ADMINISTRATIVO	**0,29**
	I	IMPREVISTO	**0,01**
	U	UTILIDAD	**0,05**
NOTA 3: EL A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%)	**AIU**	TOTAL, AIU	**0,35**

2.2.1 CRONOGRAMA

El plazo para la ejecución del proyecto será de **UN (1) MES** a partir de la suscripción del acta de inicio

	ACTIVIDAD/COMPONENTE	1 MES SEMANAS			
		1	2	3	4
1	Preliminares				
2	Excavaciones y rellenos				
3	Cimentación y Eestructura				
4	Mampostería				
5	Cubierta				
6	Instalaciones hidrosanitarias				
7	Instalaciones eléctricas				
8	Pisos y acabados				
9	Carpintería metálica				

10	Tanque séptico y sistema de tratamiento				
11	Transporte				
12	Plan de Manejo Ambiental				

NOTA: Incluya el tiempo (días, meses y/o año) que dure la ejecución del proyecto

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS. (Identifique y Analice los posibles riesgos de su proyecto, tenga en cuenta que estos deben ir relacionados al objetivo general, productos y actividades y articulado con la matriz de riesgo que se va a establecer para el presente proceso).

ANÁLISIS DE RIESGO

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
1- propósito (Objetivo general)	Operacional	Insuficiente disponibilidad de agua o energía en los predios que impida la adecuada operación de las baterías sanitarias.	1.Raro	4.Mayor	Imposibilidad de puesta en servicio y retrasos en la entrega.	Verificar previamente en cada predio la disponibilidad y puntos de conexión de agua y energía antes de iniciar la intervención.
2-Componente (Productos)	Operacional	Deficiencias de calidad o instalación que afecten la estabilidad, hermeticidad o funcionamiento de las baterías sanitarias y sus sistemas de saneamiento.	2.Improbable	4.Mayor	Reprocesos, reparaciones, retrasos o fallas en el funcionamiento de la solución.	Aplicar controles de calidad, inspecciones, ensayos y pruebas de funcionamiento y hermeticidad antes del recibo.
3- Actividad y/o Entregable	Operacional	Condiciones no previstas del suelo, nivel freático o baja capacidad de infiltración que dificulten la instalación del tanque séptico o campo de infiltración.	1.Raro	3.Moderado	Suspensión localizada, necesidad de evaluación técnica o ajuste autorizado de la ubicación	Verificar previamente terreno, nivel freático, drenaje, distancias de seguridad y capacidad de infiltración antes de ejecutar la instalación

NOTA: Probabilidad: Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. 1.Raro, 2.Improbable, 3.Posible, 4.Probable y 5.Casi seguro). Impacto: Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. 1.Insignificante, 2.Menor, 3.Moderado, 4.Mayor y 5.Catastrófico).

2.4 ESTUDIO AMBIENTAL. (Aplica sólo para los proyectos que tienen alguna afectación ambiental).

ESTUDIO	REQUIERE (si/no)
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico Ambiental	NO
Plan de Manejo Ambiental	SI
Otros Permisos Ambientales	NO

NOTA: El proyecto no contempla afectación ambiental, por cuanto en ninguno de sus componentes se realizará intervención de suelos ni causes, razón por la cual no aplica.

2.5 INGRESOS Y BENEFICIOS.

Producto Indicador
viviendas beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias (Producto principal del proyecto).

Objetivo 1
Mejorar las condiciones de saneamiento básico domiciliario de seis (6) hogares rurales priorizados del municipio de Saravena.

Descripción de la cantidad: Seis (6) viviendas rurales beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias con saneamiento básico.
Descripción del valor Unitario: Beneficio asociado al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico por cada vivienda intervenida
Tipo: Beneficio
Medido a través de: Número
Bien Producido: Otros
Razón Precio Cuenta (RPC): 0,80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0			
1			
2			
3			

02- TOTALES

Periodo	Total beneficios	Total
0		
1		
2		
3		

2.6 ALCANCE

El proyecto comprende la construcción y puesta en funcionamiento de seis (6) baterías sanitarias en igual número de predios rurales priorizados del municipio de Saravena, localizados en las veredas Charo Alto, Monte Adentro, Charo Bajo, Vías y Alpes II, con el propósito de dotar a los hogares beneficiarios de soluciones sanitarias domiciliarias completas y funcionales para el manejo de las aguas residuales domésticas, beneficiando seis (6) hogares rurales y contribuyendo al cumplimiento de la meta municipal asociada a viviendas beneficiadas con unidades sanitarias con saneamiento básico.

La intervención comprende las obras necesarias para la conformación de cada unidad sanitaria y su sistema individual de saneamiento, incluyendo adecuación del terreno, cimentación y estructura, mampostería y cubierta, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, aparatos sanitarios, acabados, carpintería metálica y el sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales mediante tanque séptico y campo de infiltración, junto con las actividades complementarias requeridas para su correcta ejecución y entrega.

Componentes principales del proyecto

13. Preliminares
14. Excavaciones y rellenos
15. Cimentación y Eestructura
16. Mampostería
17. Cubierta
18. Instalaciones hidrosanitarias
19. Instalaciones eléctricas
20. Pisos y acabados
21. Carpintería metálica
22. Tanque séptico y sistema de tratamiento
23. Transporte
24. Plan de Manejo Ambiental

2.7 FUENTES DE FINANCIACIÓN POR ENTIDAD.

AÑO	ENTIDAD	TIPO DE APORTE (ESPECIE O DINERO)	MONTO	DESCRIPCION DEL RUBRO	FUENTE DE FINANCIACIÓN
1	MUNICIPIO DE SARAVENA	RECURSOS PROPIOS	$221.991.573,54	2.3.2.01.01.001.03.16.40.03.05.01 Unidades Sanitarias con Saneamiento Básico Construidas (FF: SGP agua potable y saneamiento básico)	1.1.02.06.001.05 - SGP agua potable y saneamiento básico

2.8 FOCALIZACION (solo si el proyecto impacta población Alguna política transversal) revisar catálogo de políticas transversales

POLITICA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA

Se suscribe,

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa **Cargo:** Técnico Administrativo Banco de Proyectos	**Proyectó y digitó**	Firma: