Impreso el 15/08/2025 10:20:56 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMA TÍPICO PARA LA CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA, EN LAS DIFERENTES COMUNIDAD DEL RESGUARDO INDÍGENA DE ALTA Y MEDIA GUAJIRA, DEL DISTRITO DE Riohacha

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000025885

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/02/2025 17:30:10

Identificador: 1375828

Formulador Ciudadano: JAIME ORLANDO BRUGES MORENO

Formulador Oficial : MAURICIO ENRIQUE RAMIREZ ALVAREZ

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PLAN DE DESARROLLO CUMPLIENDO LA PALABRA 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cobertura Agua Potable Zona rural

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Acceso de la población a los servicios de Agua Potable

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

RIOHACHA SOCIALMENTE SANA Y SOSTENIBLE 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

RIOHACHA PRODUCTIVAMENTE SANA Y SOSTENIBLE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Grupos étnicos - pueblos y comunidades indígenas

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

PLANES DE VIDA

Identificación y descripción del problema

Problema central

DIFICULTAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL A SERVICIOS DE AGUA EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS DEL DISTRITO DE RIOHACHA

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Riohacha enfrenta una serie de problemáticas interrelacionadas que dificultan su desarrollo sostenible. La falta de acceso a servicios básicos, la escasez de agua, la debilidad institucional, la deficiente infraestructura y los conflictos por el uso de los recursos naturales son algunos de los desafíos más importantes. Para abordar estos problemas, es crucial una mayor coordinación entre las autoridades locales, las comunidades indígenas y rurales, y el gobierno nacional, con el fin de desarrollar estrategias integrales que promuevan el desarrollo social y económico de la región, respetando al mismo tiempo los derechos y las tradiciones de las comunidades indígenas.
La implementación de políticas inclusivas, la mejora de la infraestructura y la gestión sostenible de los recursos naturales son esenciales para mejorar las condiciones de vida en Riohacha y garantizar un futuro más equitativo y sostenible para todos sus habitantes.
- Escasez y mala gestión de recursos hídricos Riohacha enfrenta una grave crisis hídrica debido a la escasez de agua y la mala gestión de los recursos hídricos. El Río Ranchería, una de las principales fuentes de agua, está gravemente afectado por la deforestación, la minería y el uso inadecuado del suelo, lo que ha reducido su caudal y la disponibilidad de agua para consumo humano y agrícola.
En las comunidades indígenas y rurales, la situación es aún más crítica. La falta de acceso a agua potable no solo afecta la salud de las personas, sino que también limita las posibilidades de desarrollo agrícola, lo que es crucial para la seguridad alimentaria de la región.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

personas con acceso a agua

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Fuentes de abastecimiento de agua en mal estado en el resguardo de alta y media guajira en el distrito de Riohacha	**1.1** Limitada capacidad operativa de las miembros de las comunidades indigenas para prestar el servicio público de acueducto.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Riesgo en la prestación efectiva del servicio de acueducto asociados al mínimo vital de la población vulnerable	**1.1** alta proliferación de enfermedades epidémicas, virales y protozoarios, enfermedades respiratorias y diarreicas

Impreso el 15/08/2025 10:20:56 a. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** RIOHACHA - LA GUAJIRA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** La ejecución de este proyecto será presentada por iniciativa del Distrito, mostrando la viabilidad técnica y pertinencias del mismo, evaluando el impacto positivo que genera a la población indígena	Formulación y estructuración del proyecto, financiación, seguimiento y ejecución del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** resguardo indigena de alta y media **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Ejecución del proyecto y organización de todos los componentes para fortalecer las condiciones y terminar la obra	financiación de la obra y Veeduría de la ejecución del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** HABITANTES COMUNIDADES INDIGENAS BENEFICIADAS **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CAPTACION DE AGUA	VEEDURIA DEL PROYECTO Y FACILIDAD A LOS EJECUTORES PARA QUE SE REALICEN LAS OBRAS

02 - Análisis de los participantes

Se resalta que el recurso hídrico, cuenta con un nivel de cambio positivo, ya que se mejoran las características fisicoquímicas que tiene el agua, especialmente se reducen las cargas de agentes patógenos, presentes en el recurso hídrico, debido al contacto del mismo con heces fecales, lo cual genera la proliferación en el agua de microorganismos como la escherichia e coli y la salmonella chiguela causantes de enfermedades de origen gastrointestinal con cuadros clínicos característicos de diarrea y deshidratación.
En el componente sociocultural, el impacto positivo es la mejora de la calidad de vida de las poblaciones Wayuu, expresada, en primera medida, en el mejoramiento notable de las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico, lo que se traduce en la disminución de enfermedades por agentes biológicos o por sustancias químicas que produzcan repercusiones sobre la salud humana a corto y mediano plazo.
Adicional a lo anterior, la calidad de vida se ve mejorada al aumentar los niveles de cobertura y distribución del servicio de abastecimiento de agua, con lo cual además se disminuyen los niveles de migración de las comunidades Wayuu y se garantiza la disponibilidad del recurso tanto para el consumo humano, como para la instauración de actividades productivas como la cría de chivos y la exploración de cultivos de pan coger como por ejemplo el maíz, yuca, y el fríjol guajirito, entre otros. La participación de la comunidad se constituye en factor potenciador de la sostenibilidad. En la etapa de diseño se contará con amplia vinculación de la comunidad en [3]la realización del diagnóstico de necesidades, la identificación de fortalezas y debilidades de la comunidad para la sostenibilidad.
Se espera que, en las etapas de desarrollo del proyecto, se continúe fortaleciendo la vinculación de la comunidad en general y de la asociación de autoridades Wayuu en particular, para generar sentido de pertenencia y apropiación, que contribuya a mantener las condiciones necesarias para el óptimo funcionamiento del proyecto.
A nivel económico, el tipo de variación producida es positiva, el factor de empleo se ve claramente influenciado en la medida que el proyecto contempla la vinculación de mano de obra local, lo que produce un aumento sustancial en los ingresos económicos de los diferentes núcleos familiares presentes en cada comunidad.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

983

Fuente de la información

RESGUARDON INDIGENA WAYUU ALTA Y MEDIA

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Riohacha **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira	- COMUNIDADES POZOS ARTESANOS. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 PALMARETO 2 ALAPALEN 11404102 -7288313 3 CHIVOLO 1139585 1748814 4 TABLAZO 2 1136701 1762192 5 KARRAISIRA 6 LA BOCA 112352484 -724622070 7 CARDONALES 112842802 -7252305 8 MACUREMA 1145102 1757756 9 OLOMANA 1126478 -724923999 10 JULULEN 1139114 1751471 - COMUNIDADES PDE MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION DE ESTRUCUTRA E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 WIRMANA 1133910 1747835 2 ULIKAT 1150769 1756099 3 PALITO BLANCO 4 LA SABANA 1142712 1751880 5 WARRUTAMANA 1130329 1753235 6 SABANA LARGA 1150769 1756099 - ESTRUCTURA DE 3 METROS . No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 CAULAYAPULE 1139660 1755523 - INSTALACION DE TUBERIA. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 URRACHI 1138290 1757794

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

983

Fuente de la información

RESGUARDON INDIGENA WAYUU ALTA Y MEDIA

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Riohacha **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira	- COMUNIDADES POZOS ARTESANOS. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 PALMARETO 2 ALAPALEN 11404102 -7288313 3 CHIVOLO 1139585 1748814 4 TABLAZO 2 1136701 1762192 5 KARRAISIRA 6 LA BOCA 112352484 -724622070 7 CARDONALES 112842802 -7252305 8 MACUREMA 1145102 1757756 9 OLOMANA 1126478 -724923999 10 JULULEN 1139114 1751471 - COMUNIDADES PDE MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION DE ESTRUCUTRA E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 WIRMANA 1133910 1747835 2 ULIKAT 1150769 1756099 3 PALITO BLANCO 4 LA SABANA 1142712 1751880 5 WARRUTAMANA 1130329 1753235 6 SABANA LARGA 1150769 1756099 - ESTRUCTURA DE 3 METROS . No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 CAULAYAPULE 1139660 1755523 - INSTALACION DE TUBERIA. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 URRACHI 1138290 1757794	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

DIFICULTAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL A SERVICIOS DE AGUA EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS DEL DISTRITO DE RIOHACHA

Objetivo general – Propósito

GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL A SERVICIOS DE AGUA EN EL DISTRITO DE RIOHACHA

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano	**Medido a través de:** Número **Meta:** 18 **Tipo de fuente:** Informe	INFORME DE INTERVENTORIA PRESENTADOS

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Fuentes de abastecimiento de agua en mal estado en el resguardo de alta y media guajira en el distrito de Riohacha	Mejorar la Fuentes de abastecimiento de agua en el Resguardo Indigena de Alta y Media Guajira
Causa indirecta 1.1 Limitada capacidad operativa de las miembros de las comunidades indigenas para prestar el servicio público de acueducto.	Aumentar la seguridad por parte de la comunidad para consumir el preciado liquido

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE 5.000 LITROS, LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PANELES SOLARES Y BOMBAS PARA LA CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE 5.000 LITROS, LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PANELES SOLARES Y BOMBAS PARA LA CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicio de agua

Medido a través de

Número

Descripción

La demanda corresponde al nuero de comunidades que se intervendrán para construir y optimizar los microacueductos y la oferta corresponde al número de microacueductos que cuenta con servicios de agua

Descripción de la Demanda

La demanda corresponde al nuero de comunidades que se intervendrán para construir y optimizar los microacueductos

Descripción de la Oferta

la oferta
corresponde al número de microacueductos que cuenta con servicios de agua

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	18,00	-18,00
2021	0,00	18,00	-18,00
2022	0,00	18,00	-18,00
2023	0,00	18,00	-18,00
2024	0,00	18,00	-18,00
2025	0,00	18,00	-18,00
2026	0,00	18,00	-18,00
2027	0,00	18,00	-18,00
2028	0,00	18,00	-18,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

En el marco del proyecto de suministro de agua en las comunidades indígenas del resguardo de Alta y Media Guajira, se han considerado dos alternativas principales para garantizar el acceso sostenible y efectivo al recurso hídrico:
1. construcción de pozos artesanales, Estructuras en Concreto para la Instalación de Tanques Plásticos de 5.000 Litros, Sistema de Paneles y Bombas Solares
Esta alternativa plantea una solución autónoma y sostenible mediante la construcción de infraestructura hidráulica y energética, diseñada específicamente para cubrir las necesidades de agua potable de las comunidades. Los principales componentes de esta alternativa son:

Construcción de pozos profundos para extraer agua subterránea, aprovechando los recursos hídricos disponibles en el subsuelo.
Construcción de estructuras en concreto para soportar tanques plásticos de 5.000 litros que permitirán almacenar el agua extraída de manera segura.
Instalación de paneles solares que alimentarán las bombas utilizadas para extraer el agua de los pozos, lo que garantiza una solución sostenible en términos energéticos, aprovechando la abundante radiación solar de la región.
Esta alternativa se enfoca en la creación de una infraestructura permanente y autosostenible, que no dependa de factores externos para el suministro de agua. Proporciona un acceso más constante al recurso hídrico, mejorando así la calidad de vida de las comunidades y reduciendo la dependencia de soluciones temporales. Además, al utilizar energía solar, se minimizan los costos operativos a largo plazo y se evita el impacto ambiental asociado al uso de combustibles fósiles.

Alternativa: Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Riohacha **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira **Latitud:** **Longitud:**	- COMUNIDADES POZOS ARTESANOS. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 PALMARETO 2 ALAPALEN 11404102 -7288313 3 CHIVOLO 1139585 1748814 4 TABLAZO 2 1136701 1762192 5 KARRAISIRA 6 LA BOCA 112352484 -724622070 7 CARDONALES 112842802 -7252305 8 MACUREMA 1145102 1757756 9 OLOMANA 1126478 -724923999 10 JULULEN 1139114 1751471 - COMUNIDADES PDE MANTENIMIENTO, CONSTRUCCION DE ESTRUCUTRA E INSTALACION DE SISTEMA FOTOVOLTAICO. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 WIRMANA 1133910 1747835 2 ULIKAT 1150769 1756099 3 PALITO BLANCO 4 LA SABANA 1142712 1751880 5 WARRUTAMANA 1130329 1753235 6 SABANA LARGA 1150769 1756099 - ESTRUCTURA DE 3 METROS . No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 CAULAYAPULE 1139660 1755523 - INSTALACION DE TUBERIA. No. COMUNIDAD COORDENADAS 1 URRACHI 1138290 1757794

02 - Factores analizados

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

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 2.145.121.837,62

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 2.145.121.837,62

Mejorar la Fuentes de abastecimiento de agua en el Resguardo Indigena de Alta y Media Guajira

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de soluciones **Cantidad:** 18,0000 **Costo:** $ 2.145.121.837,62 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 983 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 983	**1.1.1** REALIZAR LA CONSTRUCCIÒN DE DIEZ (10) POZOS ARTESANOS, SISTEMAS FOTOVOLTAICO Y BOMBAS SUMERGIBLE PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS PALMARETO, ALAPALEN, CHIVOLO, TABLAZO 2, KARRAISIRA, LA BOCA, CARDONALES, MACUREMA, OLOMANA Y JULULEN DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA **Costo:** $ 1.669.362.528,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 REALIZAR LA CONSTRUCCIÒN DE UNA (01) ESTRUCTURA EN CONCRETO H= 3.00mts PARA TANQUE DE 5.000 LITROS, EN LA COMUNIDAD INDIGENA CAULAYAPULE DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA **Costo:** $ 61.413.996,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 REALIZAR LA CONSTRUCCION DE RED DISTRIBUCIÓN HIDRAULICA EN LA COMUNIDAD INDIGENA URRACHI DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA **Costo:** $ 14.067.092,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 REALIZAR LA OPTIMIZACIÒN DE SEIS (06) SISTEMAS DE AGUA CON POZO ARTESANAL EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS WIRMANA, ULIKAT, PALITO BLANCO, LA SABANA, WARRUTAMANA Y SABANA LARGA, DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA **Costo:** $ 194.682.115,47 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de soluciones **Cantidad:** 18,0000 **Costo:** $ 2.145.121.837,62 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 983 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 983	**1.1.5** REALIZAR EL PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL **Costo:** $ 21.280.798,50 **Etapa:** Inversión
	1.1.6 REALIZAR EL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRAS **Costo:** $ 43.980.234,16 **Etapa:** Inversión
	1.1.7 REALIZAR LA INTERVENTORIA **Costo:** $ 140.335.073,49 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE 5.000 LITROS, LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PANELES SOLARES Y BOMBAS PARA LA CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA

Actividad 1.1.1 REALIZAR LA CONSTRUCCIÒN DE DIEZ (10) POZOS ARTESANOS, SISTEMAS FOTOVOLTAICO Y BOMBAS SUMERGIBLE PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS PALMARETO, ALAPALEN, CHIVOLO, TABLAZO 2, KARRAISIRA, LA BOCA, CARDONALES, MACUREMA, OLOMANA Y JULULEN DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$1.669.362.528,00
Total	**$1.669.362.528,00**

Periodo	Total
0	$1.669.362.528,00
Total	

Actividad 1.1.2 REALIZAR LA CONSTRUCCIÒN DE UNA (01) ESTRUCTURA EN CONCRETO H= 3.00mts PARA TANQUE DE 5.000 LITROS, EN LA COMUNIDAD INDIGENA CAULAYAPULE DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$61.413.996,00
Total	**$61.413.996,00**

Periodo	Total
0	$61.413.996,00
Total	

Actividad 1.1.3 REALIZAR LA CONSTRUCCION DE RED DISTRIBUCIÓN HIDRAULICA EN LA COMUNIDAD INDIGENA URRACHI DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$14.067.092,00
Total	**$14.067.092,00**

Periodo	Total
0	$14.067.092,00
Total	

Actividad 1.1.4 REALIZAR LA OPTIMIZACIÒN DE SEIS (06) SISTEMAS DE AGUA CON POZO ARTESANAL EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS WIRMANA, ULIKAT, PALITO BLANCO, LA SABANA, WARRUTAMANA Y SABANA LARGA, DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$194.682.115,47
Total	**$194.682.115,47**

Periodo	Total
0	$194.682.115,47
Total	

Actividad 1.1.5 REALIZAR EL PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL

Periodo	Mano de obra calificada
0	$21.280.798,50
Total	**$21.280.798,50**

Periodo	Total
0	$21.280.798,50
Total	

Actividad 1.1.6 REALIZAR EL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRAS

Periodo	Mano de obra calificada
0	$43.980.234,16
Total	**$43.980.234,16**

Periodo	Total
0	$43.980.234,16
Total	

Actividad 1.1.7 REALIZAR LA INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$140.335.073,49
Total	**$140.335.073,49**

Periodo	Total
0	$140.335.073,49
Total	

Alternativa: Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La adecuación se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	retraso en la ejecucion del proyecto	contar con una programacion que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecucion de la obra
2-Componente (Productos)	Administrativos	falencias en la implementacion del esquema de asistencia tecnica en cualquiera de los niveles diseñados	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	deficiencias en la operacion por problemas tecnicos	fortalecimiento institucional y de aseguramiento, acompañamiento a la organizacion comunitaria
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: REALIZAR LA CONSTRUCCIÒN DE DIEZ (10) POZOS ARTESANOS, SISTEMAS FOTOVOLTAICO Y BOMBAS SUMERGIBLE PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS PALMARETO, ALAPALEN, CHIVOLO, TABLAZO 2, KARRAISIRA, LA BOCA, CARDONALES, MACUREMA, OLOMANA Y JULULEN DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA Riesgo: aumento de los costos de materiales en los ultimos meses	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	dificultad en la ejecucion por precios mayores a lo presupuestado	agilidad en la ejecucion para avanzar de manera adecuado y terminar en tiempo establecido

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano implementadas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 18 SOLUCIONES DE AGUA

Descripción Valor Unitario: el valor se definira por el numero de soluciones entre el valor del proyecto

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	18,00	$45.000.000,00	$810.000.000,00
1	18,00	$43.000.000,00	$774.000.000,00
2	18,00	$40.000.000,00	$720.000.000,00
3	18,00	$37.000.000,00	$666.000.000,00
4	18,00	$35.000.000,00	$630.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$810.000.000,00	$810.000.000,00
1	$774.000.000,00	$774.000.000,00
2	$720.000.000,00	$720.000.000,00
3	$666.000.000,00	$666.000.000,00
4	$630.000.000,00	$630.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$648.000.000,0	$0,0	$0,0	$2.145.121.837,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.497.121.837,6
1	$619.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$619.200.000,0
2	$576.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$576.000.000,0
3	$532.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$532.800.000,0
4	$504.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$504.000.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE 5.000 LITROS, LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PANELES SOLARES Y BOMBAS PARA LA CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA					
$324.224.897,55	18,91 %	$1,15	$2.182.219,57	$2.145.121.837,62	$83.355.775,52

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto)	$119.173.435,42

03 - Decisión

Alternativa

Construcción DE POZOS ARTESIANOS, MEDIANTE LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA LA INSTALACION DE TANQUES PLASTICOS DE 5.000 LITROS, LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PANELES SOLARES Y BOMBAS PARA LA CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA

04 - Alcance

Mejorar la Fuentes de abastecimiento de agua en el distrito de Riohacha Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Número de soluciones, Cantidad: 18 con el fin de GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL A SERVICIOS DE AGUA EN EL DISTRITO DE RIOHACHA Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano, Número, 18 La Guajira, Riohacha

Impreso el 15/08/2025 10:20:57 a. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar la Fuentes de abastecimiento de agua en el Resguardo Indigena de Alta y Media Guajira

Producto

1.1. Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano implementadas

Medido a través de: Número de soluciones

Meta total: 18,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: INFORME DE INTERVENTORIA PRESENTADOS

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	18,0000	**Total:**	18,0000

Impreso el 15/08/2025 10:20:57 a. m.

Regionalización

Producto: Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Riohacha	Resguardo	Alta Y Media Guajira	
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.145.121.837,62	2.145.121.837,62	18,0000	18,0000	983

Impreso el 15/08/2025 10:20:57 a. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Equidad de la Mujer	1. Autonomía Económica Y Acceso A Activos	1.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	$2.145.121.837,62
	Total Categoría	Total Categoría	$2.145.121.837,62
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$2.145.121.837,62
Grupos étnicos - Comunidades Indígenas	CRIC	CRIC010 - Restauración, rehabilitación y recuperación en áreas priorizadas de interés ambiental	$2.145.121.837,62
	Total Categoría	Total Categoría	$2.145.121.837,62
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$2.145.121.837,62