Impreso el 28/09/2026 8:31:14 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Prevención de riesgos asociados al deterioro estructural del tanque elevado de la empresa AAA en el municipio de Manaure, La Guajira

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Gobierno Territorial

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 14/09/2026 15:05:57

Identificador: 1818959

Formulador Ciudadano: Daniel Alejandro Alguero Molina

Formulador Oficial : ELIANY KATERINE ÁLVAREZ ORTEGA

Impreso el 28/09/2026 8:31:14 p. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4503 - Gestión del riesgo de desastres y emergencias

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.	01. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	b. Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cumpliendo la Palabra (2024-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea 2: Prosperidad económica

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

4503 - Gestión del riesgo de desastres y emergencias

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Manaure con visión empresarial y propósito social (2024-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Eje 1: Manaure con Visión Empresarial

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

4503 - Gestión del riesgo de desastres y emergencias

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Alta exposición de la población y de la infraestructura circundante a daños por el deterioro y las fallas estructurales del tanque

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En las instalaciones de la empresa AAA del municipio de Manaure, La Guajira, se encuentra un tanque elevado que actualmente genera condiciones de riesgo para la población y para la infraestructura localizada en sus alrededores. Por su altura, dimensiones y ubicación, cualquier desprendimiento de elementos o falla de la estructura puede afectar a trabajadores, usuarios, residentes, peatones y conductores que permanecen o circulan dentro de su área de influencia.

Esta situación se relaciona con la permanencia de una estructura que ha perdido funcionalidad y cuyas condiciones actuales limitan su utilización segura.

La exposición al riesgo comprende tanto a las personas como a los bienes ubicados en las proximidades del tanque. Entre los elementos potencialmente afectados se encuentran las instalaciones operativas y administrativas de la empresa AAA, las viviendas circundantes, las vías de circulación, los vehículos y demás bienes públicos o privados localizados dentro del área de posible afectación.

La problemática se origina principalmente por la antigüedad de la infraestructura, su exposición prolongada a las condiciones ambientales y la insuficiencia de las acciones de mantenimiento y conservación. Con el paso del tiempo, estas circunstancias pueden ocasionar pérdida de las condiciones de seguridad de los elementos que conforman el tanque y aumentar la posibilidad de desprendimientos, fallas parciales o afectaciones de mayor alcance.

A lo anterior se suma la permanencia del tanque en un espacio donde se desarrollan actividades laborales, operativas, residenciales y de movilidad. La cercanía entre la estructura, las instalaciones de la empresa y las viviendas incrementa el nivel de exposición, debido a que una eventual falla podría extender sus consecuencias más allá del área ocupada directamente por el tanque. (Ver mayor información en el documento técnico).

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Porcentaje de población expuesta a daños ante un posible desprendimiento o colapso de la estructura: 12,53%

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la Empresa AAA y estimación de campo por Viviendas ubicadas en el área de influencia y Peatones y conductores expuestos diariamente

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado	**1.1** Antigüedad, exposición ambiental y mantenimiento insuficiente de la estructura.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Posibles afectaciones a la integridad de las personas y daños a viviendas e infraestructura cercana	**1.1** Deterioro de las condiciones de seguridad y calidad de vida de la población del área de influencia.

Impreso el 28/09/2026 8:31:15 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MANAURE - LA GUAJIRA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Reducir el riesgo, proteger a la población, garantizar la disponibilidad del predio y cumplir los compromisos del convenio	Técnica, financiera y legal. Gestionar permisos; adelantar la contratación y supervisar la ejecución
Actor: Otro **Entidad:** Dirección de Planeación y Obras Pública **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar la formulación, viabilidad, contratación y ejecución adecuada de la intervención	Formular y registrar el proyecto, gestionar recursos y permisos, preparar la contratación, ejercer la supervisión y coordinar la ejecución
Actor: Otro **Entidad:** Secretaría de Gobierno y Participación Ciudadana **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Proteger a la comunidad y coordinar las medidas de seguridad y convivencia	Liderar la coordinación institucional, la socialización y el control del área intervenida
Actor: Otro **Entidad:** ESEPGUA S.A. E.S.P. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disponer del área necesaria para ejecutar las obras de optimización y ampliación del acueducto	Proporcionar estudios y diseños, coordinar las intervenciones y verificar la compatibilidad con las obras del acueducto
Actor: Otro **Entidad:** Empresa AAA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Eliminar el riesgo dentro de sus instalaciones y proteger su infraestructura y personal	Facilitar el acceso al predio, suministrar información técnica e identificar redes, equipos e instalaciones que deban protegerse
Actor: Otro **Entidad:** Trabajadores, contratistas y usuarios de la empresa AAA **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con condiciones seguras para trabajar, acceder y permanecer en las instalaciones	Atender las restricciones de acceso y participar en las jornadas de información y prevención

Actor: Otro **Entidad:** Habitantes de las viviendas circundantes **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Proteger su integridad, viviendas y bienes frente a una posible falla del tanque y durante la demolición	Participar en la socialización, comunicar condiciones particulares y cumplir las medidas preventivas
Actor: Otro **Entidad:** Peatones y conductores que circulan por el sector **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Disponer de condiciones seguras de movilidad	Atender la señalización, los cierres y las rutas temporales definidas durante la intervención

02 - Análisis de los participantes

De acuerdo con la tabla anterior de “Identificación de los participantes” se puede extraer las medidas de coordinación que son requeridas para que los involucrados alineen sus expectativas en torno a la iniciativa de inversión así:

La Alcaldía de Manaure, mediante la Dirección de Planeación y Obras Públicas y la Secretaría de Gobierno, liderará la formulación, viabilidad, contratación, supervisión y coordinación del proyecto. Su interés principal es reducir el riesgo, proteger a la población, garantizar la disponibilidad del predio y cumplir los compromisos institucionales. Para ello, deberá gestionar los recursos, permisos y autorizaciones, coordinar las medidas de seguridad y socializar la intervención con la comunidad.

ESEPGUA S.A. E.S.P. y la empresa AAA actuarán como cooperantes. ESEPGUA proporcionará los estudios y diseños y verificará la compatibilidad de la intervención con las obras de optimización del acueducto; la empresa AAA facilitará el acceso al predio e identificará las redes, equipos e instalaciones que deben protegerse.

Los trabajadores, contratistas, usuarios de la empresa AAA, habitantes de las viviendas circundantes, peatones y conductores son los principales beneficiarios. Su interés es contar con condiciones seguras de permanencia, vivienda y movilidad.

La interacción permanente entre los participantes permitirá prevenir afectaciones, resolver oportunamente las dificultades y cumplir el objetivo de reducir la exposición de la población y de la infraestructura circundante, además de recuperar el área para las obras de optimización del sistema de acueducto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.806

Fuente de la información

Elaboración propia en base a información suministrada por la Empresa AAA y estimación de campo por Viviendas ubicadas en el área de influencia y Peatones y conductores expuestos diariamente

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Manaure **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Latitud, Longitud (11.779117 ; -72.436982)

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.806

Fuente de la información

Elaboración propia en base a información suministrada por la Empresa AAA y estimación de campo por Viviendas ubicadas en el área de influencia y Peatones y conductores expuestos diariamente

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Manaure **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Latitud, Longitud (11.779117 ; -72.436982)	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Alta exposición de la población y de la infraestructura circundante a daños por el deterioro y las fallas estructurales del tanque

Objetivo general – Propósito

Reducir la exposición de la población y de la infraestructura circundante a daños por el deterioro y las fallas estructurales del tanque

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Porcentaje de población protegida frente al riesgo de desprendimiento o colapso de la estructura	**Medido a través de:** Porcentaje **Meta:** 100 **Tipo de fuente:** Informe	(Actas de Inicio, Acta Final, Informe de Actividades, Informes de Supervisión) Secretaría de Gobierno y Participación Ciudadana

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado	Eliminar las condiciones de riesgo generadas por el deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado
Causa indirecta 1.1 Antigüedad, exposición ambiental y mantenimiento insuficiente de la estructura.	Implementar una intervención definitiva frente a las condiciones de antigüedad, exposición ambiental y mantenimiento insuficiente de la estructura

Impreso el 28/09/2026 8:31:15 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Demolición mediante voladura o colapso inducido	No	Completo
Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida	Si	Completo
Mantenimiento de la estructura con medidas preventivas temporales	No	Completo
Rehabilitación y reforzamiento estructural del tanque	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Tanque elevado deteriorado demolido técnicamente y área intervenida recuperada.

Medido a través de

Número

Descripción

Corresponde a la intervención integral de un tanque elevado de concreto que presenta deterioro y fallas estructurales, mediante el desmonte de la escalera y de los elementos no estructurales, la demolición controlada del tanque, la demolición de su cimentación, el retiro de los escombros, la disposición final autorizada de los residuos y la recuperación del área intervenida.

Descripción de la Demanda

Tanques elevados deteriorados que requieren demolición técnica y controlada, incluyendo la recuperación del área intervenida

Descripción de la Oferta

Tanques elevados deteriorados demolidos técnicamente con su respectiva área recuperada

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00
2028	0,00	1,00	-1,00
2029	0,00	1,00	-1,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada consiste en la demolición técnica y controlada del tanque elevado de concreto localizado en las instalaciones de la empresa AAA , de aproximadamente 250 m³ de capacidad y 28,46 m de altura, que perdió funcionalidad hace más de una década y presenta deterioro estructural avanzado (concreto con resistencia inferior a 21 MPa, carbonatación, acero expuesto, cimentación insuficiente), con recuperación del área intervenida.

El proyecto comprende cinco actividades. Primero, el montaje de una estructura de andamiaje perimetral certificada, con cerramiento y bajantes, que permitirá el acceso seguro en altura durante el desmonte y la demolición. Segundo, el desmonte progresivo de la escalera, barandas, plataformas, tuberías y demás elementos no estructurales, clasificados para aprovechamiento o disposición final. Tercero, la demolición controlada del tanque de concreto, de arriba hacia abajo y por secciones previamente definidas, evitando colapsos y caída libre de materiales, con control de polvo, ruido, vibraciones y proyección de partículas. Cuarto, la demolición de la cimentación, previa identificación de su profundidad y cercanía a redes existentes. Quinto, el retiro de escombros, clasificados en concreto, acero y materiales aprovechables o no aprovechables, con recuperación de los reutilizables y transporte de los restantes hacia gestores o sitios autorizados, garantizando la limpieza final de instalaciones, vías y espacios intervenidos. De forma transversal, se ejecutará el Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO), que articula los componentes de seguridad, ambiental y social durante toda la intervención.

Alternativa: Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Manaure **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Latitud, Longitud (11.779117 ; -72.436982)

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Otros

Alternativa: Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 350.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 350.000.000,00

Eliminar las condiciones de riesgo generadas por el deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de obras **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 350.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 1806 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 1806	**1.1.1** DEMOLICIÓN CONTROLADA DE TANQUE DE CONCRETO **Costo:** $ 169.159.274,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN **Costo:** $ 52.731.475,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 DESMONTE DE ESCALERA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES **Costo:** $ 12.618.450,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL **Costo:** $ 57.336.082,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ANDAMIAJE PERIMETRAL Y BAJANTES **Costo:** $ 26.690.435,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.6 IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA - PGIO **Costo:** $ 31.464.284,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 DEMOLICIÓN CONTROLADA DE TANQUE DE CONCRETO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$10.023.647,00	$13.730.285,00	$121.441.085,00	$23.964.257,00
Total	**$10.023.647,00**	**$13.730.285,00**	**$121.441.085,00**	**$23.964.257,00**

Periodo	Total
0	$169.159.274,00
Total	

Actividad 1.1.2 DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$3.136.007,00	$4.295.669,00	$38.716.712,00	$6.583.087,00
Total	**$3.136.007,00**	**$4.295.669,00**	**$38.716.712,00**	**$6.583.087,00**

Periodo	Total
0	$52.731.475,00
Total	

Actividad 1.1.3 DESMONTE DE ESCALERA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$4.204.873,00	$2.236.354,00	$6.095.113,00	$82.110,00
Total	**$4.204.873,00**	**$2.236.354,00**	**$6.095.113,00**	**$82.110,00**

Periodo	Total
0	$12.618.450,00
Total	

Actividad 1.1.4 RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	$2.327.956,00	$3.188.810,00	$19.311.196,00	$32.508.120,00
Total	**$2.327.956,00**	**$3.188.810,00**	**$19.311.196,00**	**$32.508.120,00**

Periodo	Total
0	$57.336.082,00
Total	

Actividad 1.1.5 MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ANDAMIAJE PERIMETRAL Y BAJANTES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo
0	$272.104,00	$372.726,00	$26.045.605,00
Total	**$272.104,00**	**$372.726,00**	**$26.045.605,00**

Periodo	Total
0	$26.690.435,00
Total	

Actividad 1.1.6 IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA - PGIO

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$4.727.706,00	$15.827.850,00	$2.250.000,00	$8.658.728,00
Total	**$4.727.706,00**	**$15.827.850,00**	**$2.250.000,00**	**$8.658.728,00**

Periodo	Total
0	$31.464.284,00
Total	

Alternativa: Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida

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 humano no intencionales: aglomeración de público	Posibilidad de que personas no autorizadas ingresen o permanezcan en el área de influencia durante la intervención debido a fallas en el cerramiento, la señalización o el control de acceso.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incremento de la exposición, accidentes de terceros, interrupciones de la obra y afectación de la confianza de la comunidad.	Instalar cerramiento continuo y señalización visible, controlar accesos, coordinar cierres con la Secretaría de Gobierno y socializar horarios, rutas y restricciones con trabajadores y residentes.
	Operacionales	Posibilidad de que la exposición de la población y de la infraestructura no se reduzca completamente debido a una intervención parcial o a la permanencia de elementos inestables en el área.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Persistencia de la amenaza, posibles afectaciones a personas y bienes e incumplimiento del objetivo general.	Verificar el retiro total de los elementos que generan amenaza, aplicar el plan de demolición aprobado y condicionar el recibo final a la certificación técnica de que el área quedó segura.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Posibilidad de que el servicio no se entregue oportunamente debido a retrasos en permisos, contratación, coordinación institucional o disponibilidad del predio	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Aplazamiento de la intervención, prolongación de la exposición al riesgo y retraso en el cumplimiento de la meta del producto.	Acreditar previamente permisos y disponibilidad del predio, definir responsables y cronograma, coordinar con AAA y ESEPGUA y efectuar seguimiento periódico a los trámites y al contrato.
	Administrativos	Posibilidad de afectar la continuidad de las operaciones o las redes del acueducto debido a una coordinación insuficiente entre el municipio, la empresa AAA, ESEPGUA, el contratista y la supervisión.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Interrupción del servicio, daños en equipos o redes, reclamaciones de usuarios, mayores costos y retrasos en otros proyectos de acueducto.	Definir un protocolo de coordinación, identificar y aislar previamente redes y equipos, aprobar ventanas de intervención y mantener comunicación permanente entre las entidades y el equipo de obra.
3-Actividad y/o Entregable	Sanitarios	Actividad/Entregable: DEMOLICIÓN CONTROLADA DE TANQUE DE CONCRETO Riesgo: Posibilidad de generar niveles excesivos de polvo, ruido, vibraciones o proyección de partículas debido al uso de equipos de demolición sin controles suficientes.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Molestias o afectaciones respiratorias en trabajadores y vecinos, daños menores en estructuras próximas, quejas de la comunidad y suspensión temporal de actividades.	Aplicar humectación, barreras y mallas de protección, limitar horarios, mantener equipos, usar protección respiratoria y realizar seguimiento a vibraciones y condiciones de las edificaciones cercanas.
	Sanitarios	Actividad/Entregable: RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL Riesgo: Posibilidad de manejo o disposición inadecuada de residuos de construcción y demolición debido a separación deficiente, transporte sin control o utilización de sitios no autorizados.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Contaminación, dispersión de polvo y residuos, obstrucción de vías o drenajes, sanciones ambientales y afectación a la comunidad.	Clasificar y almacenar temporalmente los residuos, cubrir los vehículos, contratar gestores autorizados, conservar certificados de disposición final y limpiar las vías y áreas utilizadas.
	Operacionales	Actividad/Entregable: RETIRO DE ESCOMBROS Y	**Probabilidad:** 3. Moderado	Lesiones a trabajadores o terceros, afectación de la movilidad, daños en	Definir rutas y horarios, verificar capacidad y estado de los vehículos,

		DISPOSICIÓN FINAL Riesgo: Posibilidad de accidentes, derrames o dispersión de materiales durante el cargue y transporte debido a sobrecarga, falta de cubrimiento, rutas inadecuadas o maniobras inseguras.	**Impacto:** 4. Mayor	vías o vehículos, quejas comunitarias y retrasos en el retiro de residuos.	cubrir las cargas, controlar maniobras con señalero, limpiar las vías y registrar cada viaje hasta el sitio autorizado.
	Operacionales	Actividad/Entregable: DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN Riesgo: Posibilidad de afectar redes enterradas o desestabilizar el terreno debido al desconocimiento de la geometría y profundidad de la cimentación o a excavaciones no controladas.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Daños a redes de servicios, asentamientos del terreno, afectación de estructuras cercanas, retrasos y sobrecostos.	Localizar previamente redes y cimentaciones, realizar excavaciones por etapas, controlar vibraciones, proteger las estructuras vecinas y rellenar y compactar técnicamente los vacíos resultantes.
	Operacionales	Actividad/Entregable: DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN Riesgo: Posibilidad de que queden fragmentos de cimentación o se presente compactación insuficiente debido a controles deficientes sobre la profundidad de retiro, el material de relleno o el procedimiento constructivo.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Hundimientos, inestabilidad del área recuperada, restricciones para obras posteriores y necesidad de ejecutar trabajos correctivos.	Verificar cotas y retiro completo, aprobar el material de relleno, compactar por capas, realizar ensayos cuando correspondan y documentar la nivelación y estabilidad final del terreno.
	Operacionales	Actividad/Entregable: DESMONTE DE ESCALERA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Riesgo: Posibilidad de caída de trabajadores o elementos durante el desmonte debido a labores en altura, puntos de anclaje inadecuados o manipulación no controlada de componentes.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 5. Catastrófico	Lesiones graves, afectación a terceros, daños a instalaciones, suspensión de actividades e investigaciones administrativas.	Aplicar el programa de trabajo en alturas, usar personal autorizado y equipos certificados, verificar anclajes, instalar sistemas contra caídas y bajar los elementos mediante mecanismos controlado.
	Operacionales	Actividad/Entregable: DESMONTE DE ESCALERA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Riesgo: Posibilidad de caída, balanceo o desplazamiento de escaleras, tuberías y componentes metálicos debido a cortes sin aseguramiento previo	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Golpes o atrapamientos, daños a redes e instalaciones, pérdida de materiales, interrupción de la actividad y sobrecostos.	Asegurar cada elemento antes del corte, definir puntos, inspeccionar eslingas y equipos, usar señalero competente y mantener libre la zona ubicada bajo las cargas suspendidas.
	Operacionales	Actividad/Entregable: DEMOLICIÓN CONTROLADA DE TANQUE DE CONCRETO Riesgo: Posibilidad de colapso	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 5. Catastrófico	Lesiones graves o pérdida de vidas, daños a viviendas, instalaciones y redes, suspensión de la obra y mayores costos.	Implementar un plan de demolición firmado por profesional competente, trabajar de arriba hacia abajo por secciones, delimitar la zona de exclusión, usar equipos apropiados

		no controlado, caída o proyección de fragmentos debido a una secuencia inadecuada de demolición, pérdida de estabilidad o uso incorrecto de equipos.			y monitorear permanentemente la estabilidad.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Costos sociales y económicos evitados por posibles afectaciones a la integridad física de las personas que viven, trabajan o circulan en el área de influencia del tanque elevado, como consecuencia de la eliminación de la amenaza asociada a su deterioro y eventual falla estructural.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Corresponde al número estimado de habitantes de las viviendas circundantes, trabajadores, contratistas, usuarios de la empresa AAA, peatones y demás personas que permanecen o circulan habitualmente dentro del área de afectación potencial y que dejará

Descripción Valor Unitario: Corresponde al costo promedio que se evitaría por cada persona potencialmente afectada, incluyendo atención médica, traslado asistencial, medicamentos, rehabilitación, incapacidad laboral, pérdida temporal de ingresos y atención de emergencias

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1.806,00	$240.000,00	$433.440.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$433.440.000,00	$433.440.000,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$273.360.825,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-273.360.825,4
1	$346.752.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$346.752.000,0

Impreso el 28/09/2026 8:31:15 p. m.

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: Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida					
$44.760.275,49	26,85 %	$1,16	$151.362,58	$273.360.825,43	$25.444.824,55

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres (Producto principal del proyecto)	$273.360.825,43

03 - Decisión

Alternativa

Demolición técnica y controlada del tanque y recuperación del área intervenida

04 - Alcance

El proyecto tiene como objetivo principal de Reducir la exposición de la población y de la infraestructura circundante a daños por el deterioro y las fallas estructurales del tanque. Para ello, se ejecutará el objetivo específico de Eliminar las condiciones de riesgo generadas por el deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado. El producto principal del proyecto consiste Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres, del cual se realizará la demolición controlada de un (1) tanque elevado ubicado en la empresa AAA zona urbana de Manaure. La intervención se desarrollará en la zona urbana del municipio de Manaure, departamento de La Guajira.

Impreso el 28/09/2026 8:31:15 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Eliminar las condiciones de riesgo generadas por el deterioro de los elementos estructurales del tanque elevado

Producto

1.1. Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas

Medido a través de: Número de obras

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: (Actas de Inicio, Acta Final, Informe de Actividades, Informes de Supervisión) Secretaría de Gobierno y Participación Ciudadana

Programación de indicadores

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

Impreso el 28/09/2026 8:31:15 p. m.

Regionalización

Producto: Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Manaure			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	350.000.000,00	350.000.000,00	1,0000	1,0000	1.806

Impreso el 28/09/2026 8:31:16 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Gestión de Riesgo de Desastres	Reducción del riesgo	Intervención correctiva del riesgo	$350.000.000,00
	Total Categoría	Total Categoría	$350.000.000,00
TOTAL POLITICA TRANSVERSAL			$350.000.000,00