

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES

Con la expedición del Decreto Ley 2365 del 2015, se suprimió el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural y se ordenó su liquidación, cuyo objeto y funciones les fueron transferidas a la Agencia Nacional de Tierras y a la Agencia de Desarrollo Rural, tal y como se señala en la parte considerativa del Decreto en mención, de la siguiente forma:

“Que en desarrollo de la facultad señalada en el literal b) del artículo 107 de la Ley 1753 de 2015, se creó, a través del Decreto ley 2364 de 2015, la Agencia de Desarrollo Rural con el objeto de ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país.

Que, por ministerio de la ley, el objeto y funciones que desarrollaba el INCODER fueron transferidos a las Agencias creadas en desarrollo de las facultades antes citadas.”

De otro lado, se expide el Decreto 2364 de 2015, mediante el cual se crea la Agencia de Desarrollo Rural – ADR como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, cuyo objeto es *“...ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural, nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país”* (Art. 3 Decreto 2364 de 2015).

En el marco de este objeto, el mismo decreto crea la Vicepresidencia de Integración Productiva a la cual le impone las siguientes funciones relacionadas con la adecuación de tierras:

“Artículo 17°. Vicepresidencia de Integración Productiva. Son funciones de la Vicepresidencia de Integración Productiva, las siguientes:

(...)

2. Dirigir la estructuración de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial de iniciativa territorial o asociativa, en los componentes de asistencia técnica, de acceso a activos productivos, de adecuación de tierras y de comercialización, entre otros, bajo los criterios impartidos por el presidente de la Agencia.

3. Impartir directrices para la articulación de los componentes de asistencia técnica, acceso a activos productivos, adecuación de tierras y comercialización, y sus respectivas modalidades de entrega, que permitan la integralidad de los proyectos de desarrollo agropecuario y rural y su alineación a la política formulada por el Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural. (...)”

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Y atendiendo al nivel de importancia de la prestación del servicio de adecuación de tierras, se crea la dirección de adecuación de tierras, a la que se le imponen las siguientes funciones:

“ARTICULO 20°. Dirección de Adecuación de Tierras. Son funciones de la Dirección de Adecuación de Tierras, las siguientes:

- 1. Proponer los objetivos y metas anuales en relación con la estructuración de planes y proyectos integrales para el componente de adecuación de tierras, de conformidad con lo señalado en la Ley 41 de 1993, con la política del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y con los parámetros técnicos y de focalización señalados por la UPRA.*
- 2. Estructurar técnica, financiera, ambiental y legalmente el componente de adecuación de tierras, en los planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.*
- 3. Diseñar esquemas de adecuación de tierras acordes con las necesidades y diferencias de los territorios en los que se ejecuten proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural.*
- 4. Aplicar los instrumentos a través de los cuáles se ofrecen los servicios de adecuación de tierras, así como el modelo de operación y ejecución, en cumplimiento de las políticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (...).”*

La ejecución de la política de adecuación de tierras se realiza enmarcada en lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, la estructura del PND 2022-2026 plantea ordenar el territorio alrededor del agua, lo cual implica la transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias, biodiversas y basadas en conocimiento, reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono y exige reforzar la idea de que la sustentabilidad requiere de la equidad y la inclusión. El ordenamiento del territorio alrededor del agua exige cambios sustantivos en la manera de concebir el desarrollo económico y social. Los recursos naturales y el trabajo son los factores de producción primarios. La atención central de la transformación industrial gira alrededor de la protección de la naturaleza y del mejoramiento de las condiciones de producción. La productividad y la competitividad son compatibles con la industria limpia, y con la generación de empleos de calidad. Hay una relación directa entre la disponibilidad de los recursos naturales y el mejoramiento de la productividad de los sectores industrial, agropecuario y turístico.

Este Plan modifica las visiones convencionales del desarrollo económico en dos sentidos. El primero, reconoce la importancia de los recursos naturales, y de la armonía con la naturaleza. y, segundo, acepta que existe una relación armónica entre los sectores públicos y privados, así que el uno no desplaza al otro.

Para convertir a Colombia en potencia mundial de la vida es imperativo garantizar El Derecho Humano a la Alimentación (DHA) de toda su población. El derecho humano a la alimentación implica que todas las personas tengan una alimentación adecuada, que les permita tener una vida activa y sana, que contribuya a la ampliación de sus capacidades.

Esta transformación comienza por un mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector agropecuario. Es necesario transitar hacia una transformación de los sistemas agroalimentarios mediante el desarrollo de cadenas de valor agregado intensivas en innovación y conocimiento, que además de aumentar la disponibilidad de alimentos, permitan la diversificación productiva, y la inclusión de las poblaciones en la ruralidad. Se busca desarrollar procesos agroindustriales, y consolidar una oferta agropecuaria exportable competitiva, que cumpla con los atributos y estándares de calidad, sanidad e inocuidad, que demandan los mercados. El país tiene que reducir de manera significativa la importación de alimentos básicos. Pero esta sustitución únicamente es posible si la actividad agropecuaria nacional es productiva y altamente competitiva. Las líneas de política trazadas en esta transformación se enmarcarán en la reforma rural integral y sus respectivos planes nacionales sectoriales como el Plan Nacional Sector de Riego y Drenaje.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

El Derecho Humano a la Alimentación (DHA) tiene tres pilares soportados en una gobernanza interinstitucional: disponibilidad y acceso a alimentos, así como su adecuación a las necesidades nutricionales de la población según su curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales. La disponibilidad se refiere a una oferta suficiente y sostenible de alimentos. El acceso se refiere a capacidad de pago (aspecto que se profundiza en la Transformación de Seguridad Humana y los temas relacionados con ingresos) y a la disponibilidad física de los alimentos. La adecuación implica que los alimentos cumplan con la calidad y cantidad suficientes, así como los nutrientes necesarios para el desarrollo físico, mental, social y cultural.

Uno de los catalizadores del Derecho Humano a la Alimentación (DHA) previstos en el PND 2022- 2026 tienen que ver con “proveer acceso a factores productivos en forma oportuna y simultánea”, para ello debe garantizarse el acceso oportuno y simultáneo a factores productivos como tierra formal (en línea con los aportes de la Transformación de Ordenamiento Territorial), riego, capital para financiamiento, tecnología, extensión agropecuaria, conectividad y servicios complementarios a la producción (asociatividad, comercialización, logística) para impulsar la productividad agropecuaria. El Gobierno Nacional gestionará activos que hoy en día tenga bajo su dominio destinándolos a organizaciones de economía campesina para la producción agroalimentaria. La guía son los planes que permitan consolidar la reforma rural integral, teniendo en cuenta las vocaciones territoriales.

Así las cosas, la ADR a través de la ejecución de la política de adecuación de tierras, contribuye a convertir a Colombia en una Potencia Mundial Agroalimentaria, puesto que es la encargada de ejecutar un factor productivo esencial para la producción, el riego, a través de la estructuración y ejecución de proyectos de distritos de riego o distritos de adecuación de tierras, así como de soluciones de riego intrapredial por fuera de distritos de riego, dado que el acceso al agua a través de los distritos de riego o las soluciones de riego intrapredial permite incrementar hasta en cuatro veces la producción de los cultivos y por consiguiente la productividad e ingresos de los familias beneficiarias de los mismos, permitiéndoles contar con condiciones de igualdad y cerrar la brecha urbano rural. Así mismo, los distritos de riego o las soluciones de riego intrapredial bien planificados alrededor del agua con conservación de las cuencas abastecedoras, por el simple hecho de construirse, contribuyen de manera significativa a mitigar los efectos del cambio climático dado que en época de verano permite contar con el recurso agua y en época de invierno permiten drenar las aguas lluvias.

Todo lo anterior se ejecuta a través de (2) dos proyectos de inversión nacional – BPIN debidamente registrados ante el Departamento Nacional de Planeación DNP bajo códigos 2022011000027 - IMPLEMENTACIÓN DEL FONDO NACIONAL DE ADECUACIÓN DE TIERRAS – FONAT A NIVEL NACIONAL y 2022011000026 - FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONSERVACIÓN O MANTENIMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS DISTRITOS DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PROPIEDAD DEL ESTADO A NIVEL NACIONAL.

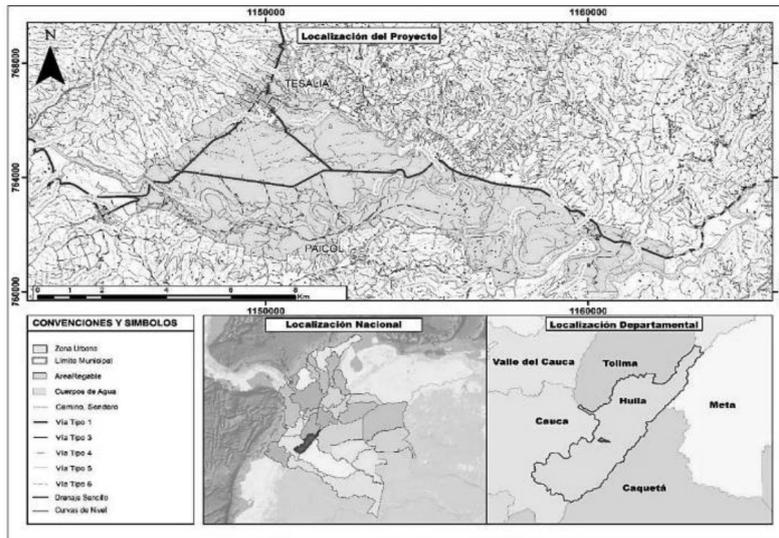
Por lo anterior, la Agencia de Desarrollo Rural suscribió el once (11) de junio de 2024 con la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A. - ENTERRITORIO S.A. el Contrato Interadministrativo No. 13602024 cuyo objeto es: “Prestar servicios de Gerencia Integral a la Agencia de Desarrollo Rural para realizar la administración, operación y conservación o mantenimiento de proyectos estratégicos y distritos de propiedad de la Agencia, así como a los proyectos de modernización de los distritos de adecuación de tierras de mediana y gran escala que sean financiados en el marco del FONAT.”, con un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024.

El objeto por contratar se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones mediante el código No. 1317.

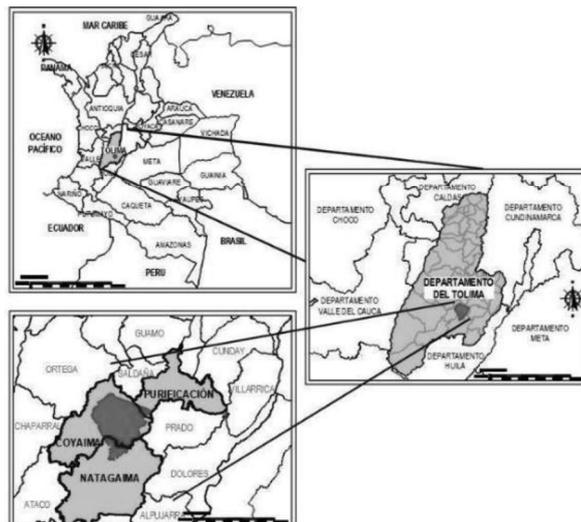
	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La Agencia de Desarrollo Rural, actualmente cuenta entre otros, con tres (3) proyectos de adecuación de Tierras, principales; PROYECTO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS TESALIA – PAICOL, PROYECTO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE GRAN ESCALA DEL TRIÁNGULO, y EL PROYECTO MULTIPROPÓSITO RÍO RANCHERÍA, y tres (3) distritos de propiedad de la ADR en los departamentos de Córdoba y Putumayo; Montería – Mocarí, La Doctrina y Valle de Sibundoy.

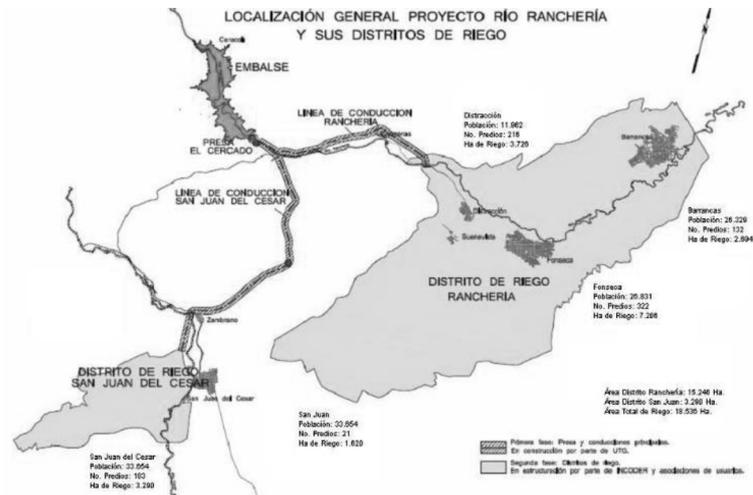


Mapa de localización General del Distrito de Riego Tesalia – Paicol,
Fuente: Adaptado por, Consorcio Diseño TP, 2021



Mapa de localización Proyecto de Adecuación de Tierras de Gran Escala del Triángulo
Fuente: EP Contrato Interadministrativo No. 13602024

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:



Mapa de localización Proyecto Multipropósito Río Ranchería
Fuente: INCODER

Por otra parte, la ADR dentro del presupuesto para la vigencia 2024, contempló para la anualidad de inversiones en materia de modernización de Distritos de Adecuación de Tierras de mediana y gran escala, treinta y cinco (35) Distritos potenciales de intervención, en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Córdoba, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima, y Valle del Cauca, los cuales serán definidos de acuerdo con el procedimiento establecido por el FONAT para tal fin.

Teniendo en cuenta lo consignado en la Cláusula 6- OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 6.1 GESTIÓN PRECONTRACTUAL del Contrato Interadministrativo No. 13602024:

“9. Adelantar los procesos de selección para la contratación de las operaciones especializadas, mantenimiento, obras e interventorías y demás contratos y/o convenios que sean necesarios para dar cumplimiento al objeto contractual, teniendo en cuenta el Manual de contratación vigente de ENTERRITORIO S.A., a fin de seleccionar al contratista idóneo que ejecute las actividades, los cuales dependerán de la incorporación de los recursos aportados por parte de la ADR.”

Se requiere adelantar la contratación para la **“ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN ESPECIALIZADA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL”**.

2. OBJETO Y ALCANCE

2.1. OBJETO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. ENTERRITORIO S.A., está interesada en contratar la **“ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN ESPECIALIZADA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL”**.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

2.2. ALCANCE DEL OBJETO

Dando cumplimiento a las obligaciones enmarcadas en el Contrato Interadministrativo No. 13602024, ENTERRITORIO S.A. debe adelantar los trámites precontractuales y contractuales que haya lugar, para adelantar la contratación de la administración, operación especializada y mantenimiento básico de dos (2) proyectos estratégicos priorizados por la Agencia de Desarrollo Rural.

LOTE I

PROYECTO MULTIPROPÓSITO RÍO RANCHERÍA

El proyecto multipropósito Río Ranchería se ubica en el sur del Departamento de La Guajira con influencia directa en los municipios de San Juan del Cesar, Fonseca, Distracción y Barrancas y su configuración general se muestra en el capítulo 1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN.

El embalse tiene una capacidad de 198 millones de metros cúbicos de agua en una superficie de 638 ha y está ubicado en zona rural del municipio de San Juan del Cesar, corregimiento de Caracolí.

La construcción, desarrollada entre los años 2006 a 2010, iniciando su construcción el 10 enero de 2006 y finalizando el 30 de noviembre de 2010, comprendió la Construcción de la Presa El Cercado, Conducciones Principales para las áreas de riego de los Distritos de Ranchería y San Juan del Cesar y obras complementarias y culminó con una inversión total de \$638,5 mil millones de pesos, con las características que se muestran en la Tabla descrita a continuación.

Tabla. Características de la infraestructura construida

Componentes	Detalles	Cantidad
Represa El Cercado tipo enrocado con cara de concreto	Altura	110 m
	Longitud	378 m
	Ancho de cresta	8 m
Embalse	Volumen total	198 m
	Caudal medio del río	7,76 m ³ /s
Rebosadero	Longitud	404 m
Conducciones	San Juan del Cesar	15.941 m, D=1,3 m
	Ranchería	11.102 m, D=2,2 m
Túneles	Túnel de desvío	638 m
	Túnel de toma	345 m
	Conducción San Juan	2.200 m
Carreteables	Mantenimiento	79,3 km
	Construcción vía Caracolí – Ranchería	21,96 km
Red eléctrica	Longitud	21,5 km en 34,2 Kv

Las características principales de las obras construidas se resumen a continuación:

a. Presa El Cercado

Lleva el nombre del sector del río Ranchería donde se erigió la estructura. Presa construida en núcleo de arcilla, cara húmeda de concreto y espaldón de enrocado.

- Altura Máxima (hasta la cresta) 110,00 m

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Nivel Fondo de Río (promedio) 325,50 m.s.n.m.
- Nivel Máximo Normal de agua 435,50 m.s.n.m.
- Nivel Máximo Extraordinario de agua 439,78 m.s.n.m.
- Nivel Muerto 360,00 m.s.n.m.
- Nivel de la Cresta - muro parapeto 441 m.s.n.m.
- Long. y ancho de la cresta 378 m / 8 m
- Coordenadas: Costado Norte N: 10°54'38,6" W: 73°00'47,4"
Costado Sur N: 10°54'26,9" W: 73°00'50,7"
- Taludes (aguas arriba/aguas abajo) 1.4:1 / 1.4:1
- Ancho de la Presa a nivel del río 350 m
- Portal de Toma Principal en tubería blindada en acero de 7 m de diámetro, consta de rejas, compuerta de vagón localizada en el WP-3 N: 1.698.410,10 E: 1.115.976,49.
- Túnel de toma de 7 m de diámetro y 638 m de longitud.
- Túnel de desvío de 5 m de diámetro y 345 m de longitud.
- Rebosadero en skate de 404 m de longitud y capacidad de 198 m³.
- Bloque distribuidor donde se trifurca la tubería de toma hacia casa válvulas, conducción San Juan y punto de derivación a la futura PCH.
- Casa válvulas (Descarga principal KSS-1000 y válvula de guarda DN-1600).

b. Conducciones principales a los Distritos

Conducción Ranchería

La Conducción Principal al área de riego del Distrito de Adecuación de Tierras Ranchería y los Acueductos de los Municipios de Barrancas, Albania, Distracción, Hatonuevo, Manaure, Uribia, Fonseca y Maicao, fue construida con las siguientes características:

Longitud 11,10 km
 Diámetro 2,2 m
 Presiones 42,2 – 70,3 mca

Estructuras especiales:

Presa Derivadora, Caudal 10,5 m³/s con 2 rejillas y 2 compuertas tipo cortina accionadas con moto-reductor que entrega al Canal de aducción, georreferenciada: N: 10°54'23,72 W: 73°00'11,7"

Altura: 332 msnm

Canal de limpia con una (1) compuerta radial accionadas con moto-reductor, georreferenciada: N: 10°54'23,4" W: 73°00'11,5"

Altura: 332 msnm

Cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Ranchería en L= 107,14 m.

Válvulas de purga, ventosas y de control

La captación de esta conducción se hace mediante una presa derivadora ubicada aguas abajo de la Presa El Cercado, que capta las aguas del río del Ranchería para entregarlas al canal de aducción ubicado en la margen izquierda de la presa derivadora, que está provisto de un sistema de control del caudal, mediante dos (2) compuertas tipo cortina para entregar el agua captada a la conducción del distrito de riego Ranchería.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Conducción San Juan

La Conducción Principal al área de riego del Distrito de Adecuación de Tierras San Juan del Cesar y Acueducto del Municipio de San Juan del Cesar, fue construida con las siguientes características:

Longitud 18,14 km (15.910 km de tubería - 2,19 km de túneles)
 Diámetro 1,3 m
 Presiones 73,8 -123,1 mca
 Tubería en acero de 1,0 a 0,8 m de diámetro 70,12 m
 Excavación túneles 17.613, 3 m³
 Estructuras especiales:
 Estructura de toma, Válvula RIKO-DN-800
 Túneles 2,19 km
 Tanque de amortiguación de energía.
 Cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Cesar con L= 81,74 m en la Abscisa K15 + 700
 Válvulas de purga, ventosas y de control

Los distritos de adecuación de tierras de Ranchería y San Juan del Cesar fueron proyectados inicialmente para un área de irrigación de 18.536 hectáreas, localizadas en zona rural de los municipios de Barrancas, Fonseca, Distracción y San Juan del Cesar. (Distrito Ranchería, con un área de 15.536 ha y San Juan del Cesar, con un área de 3.000 ha).

a. Distrito de Riego Ranchería

El proyecto del Distrito de Riego Ranchería está ubicado al sur del Departamento de La Guajira, limitando con el departamento del Cesar. Comprende la región de la cuenca media del Río Ranchería, sobre los municipios de Barrancas, Distracción, Fonseca y San Juan del Cesar. El Distrito de Riego Ranchería tiene un área bruta de 22.965,25 Ha y un área neta de 14.564,13 Ha en el que se benefician 1.076 predios. El área neta de riego fue establecida mediante la exclusión de los suelos con una alta salinidad, las fajas de los canales de drenaje extra predial, los bosques, rondas de ríos, vías comunitarias de diferentes niveles y las fajas de tuberías. Lo cual, fue identificado durante la actualización catastral en la Fase 1 contrato suscrito por Findeter con el Consorcio Diseños Findeter Ranchería en el marco del Contrato 225 de 2016.

En el área de influencia directa e indirecta se identificaron diferentes consejos comunitarios, existen aproximadamente 60 consejos comunitarios, con mayor énfasis en el municipio de Barrancas, Fonseca, Distracción y menor porcentaje en San Juan del Cesar.

Tabla. Grupos étnicos

Municipio	Nombre	Soporte jurídico	Grupo étnico	Observaciones
Resguardos indígenas				
Distracción	Resguardo de Caicemapa	Resolución N°45 del 01/11/94	Wayúu	Conformado por los sectores o clanes de Caimito, la Ceiba, Madre vieja y Paraíso
	Resguardo de Potrerito	Resolución N°053 del 16/12/97	Wayúu	No han participado en las reuniones
Fonseca	Resguardo de Mayabangloma	Resolución N°46 del 01/11/94 Acuerdo Ampliación N°184 del 30/09/09	Wayúu	No está incluido como usuario del distrito de riego

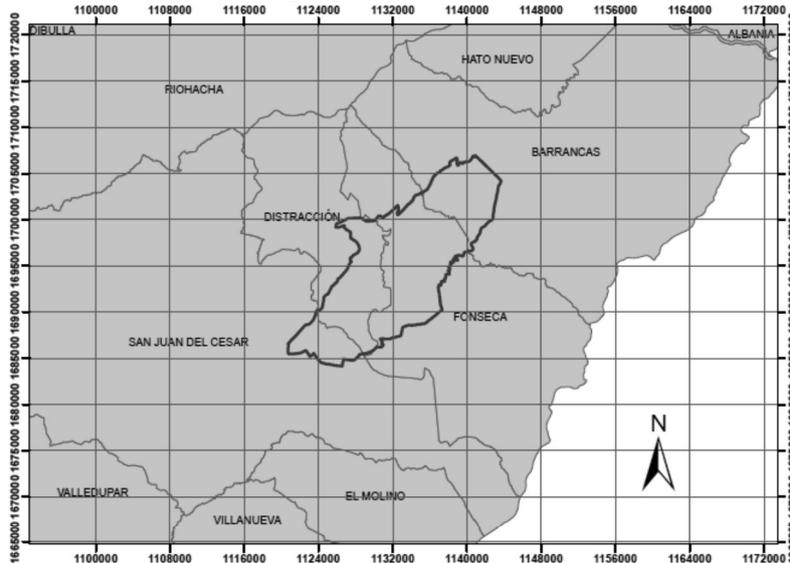
	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Municipio	Nombre	Soporte jurídico	Grupo étnico	Observaciones
Barrancas	Parcialidad Indígena de Barracón	Resolución N°061 del 29/07/2009-94	Wayúu	Conformado por las etnias de Iparú, Principado Wayúu, La Fenicia, La Peña y Barracón Forma parte de la Junta Directiva de Asoranchería como delegados de las autoridades indígenas
	Resguardo de Trupioyacho y La Meseta y 11 asentamientos indígenas	Resolución N°451	Wayúu	No está incluido como usuario del distrito de riego
	Comunidad de Tamaquito I	Resolución N°015 del 28/02/1984	Wayúu	Pertenece al resguardo indígena de la Media y Alta Guajira
	Comunidad de Tamaquito II	Resolución N°047 del 24/12/2008	Wayúu	Solicitan definir
	El Zahiro Guayabito			No está incluido como usuario del distrito de riego
	Cerrodeco			
	San Francisco			
San Juan del Cesar	Resguardo Kogui-Malayo Arhuaco		No está incluido como usuario del distrito	No está incluido como usuario del distrito de riego
Comunidades negras				
Barrancas	Consejo Comunitario Negros Ancestrales de Chancleta	Resolución N°008 del 16/01/2013	Comunidades negras	Reasentamiento de 300 Ha por la empresa El Cerrejón
	Consejo Comunitario Negros Cimarrones	A		Según los datos catastrales forma parte del Distrito Ranchería
	Consejos Comunitarios Pedro Julio Castillo Guayacanal; Viejo Chema de Papayal; Ancestral Macha Cabo y Lole Oreganal; Negros Cimarrones de Barrancon; Tomas Segundo Pinto Pozondo; Negros Cimarrones de Cerrito, Abrelojo y Sinai Negros Cimarrones de Manantialito y Crucetal; Carretalito; Negros y Cimarrones de las Casitas; Chancleta y Patilla	NA	Comunidades negras	Auto reconocimiento
Fonseca	Existen aproximadamente 30 consejos comunitarios y organizaciones de base			Los consejos integrados por 50,2 familias que suman 1500 personas

Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

En la figura relacionada a continuación, se observa la delimitación del Distrito de Riego de Ranchería en color morado.

Figura. Localización geográfica del Distrito de Riego Ranchería



Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

La situación actual de la ingeniería, cuenta con obras construidas, algunas son comunes para el distrito de Riego Ranchería y San Juan del Cesar, se tiene la presa “El Cercado” (Almacenamiento de 198 millones de metros cúbicos), el sistema de conducción, que es de 11 Km para Ranchería y para San Juan es de 18 Km, el rebosadero, túnel de desvío, túnel de toma. El inventario de infraestructura hidráulica (Válvulas) se lista en la tabla siguiente:

Tabla. Infraestructura instalada en la presa

Tipología	Elemento	Ubicación
Válvulas	Válvula ENK DN2500	Túnel de toma
	Válvula EKN DN1600	Casa Válvulas. Descarga principal
	Válvula KSS DN1000	Bloque distribuidor. Conducción San Juan
	Válvula EKN DN800	Túnel de desvío
	Válvula RIKO DN800 Túnel	Túnel de desvío
	Válvula RIKO DN800 CSJ	Conducción San Juan
	Valvula's By Pass EKN DN2500	Túnel de toma
	Valvula's By Pass EKN DN1600	Casa Válvulas
	Válvula Purga en EKN DN2500	Túnel de toma
	Válvula Purga en EKN DN1600	Casa Válvulas
	Válvula Purga en EKN DN1000 Válvula de Guarda en EKN DN1000	Bloque distribuidor. Conducción San Juan

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Tipología	Elemento	Ubicación
	Válvulas y ventosas en tubería de toma	Túnel de toma
	Sistema de descarga y disipación del túnel de toma	Casa Válvulas
	Válvula y ventosa en tanque amortiguador CSJ	Conducción San Juan

Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

La presa derivadora, es exclusiva para captar el agua para el distrito Ranchería aguas debajo de la Presa el Cercado y la entrega al canal de aducción. La tubería instalada en esta conducción consiste en 10990,98 metros de tubería (CCP) de 2,20 metros de diámetro para presiones de hasta 130 PSI, fabricada por American Pipe And Construction International (AP).

Tabla. Infraestructura instalada conducción Ranchería

N°	Elemento	Abcisa
CR-1	Canal de aducción	K0+000
CR-2	Salida de aireación Ø 12"	K0+014
CR-3	Macromedidor de inserción 1 1/2"	K0+102
CR-4	Derivación Ø 18" Distrito Chorreras	K0+701
CR-5	Boca de acceso de Ø 24"	K1+085
CR-6	Purga Ø 12"	K2+372
CR-7	Boca de acceso de Ø 24"	K2+601
CR-8	(2) Ventosa Ø 8"	K2+637
CR-9	Purga Ø 10"	K2+979
CR-10	Ventosa 8 "	K3+146
CR-11	Purga Ø 12"	K3+263
CR-12	Derivación PTAP Metesusto EKN DN 450 (18")	K3+301
CR-13	(2) Ventosa Ø 6"	K3+577
CR-14	Boca de acceso de Ø 24"	K3+629
CR-15	Purga Ø 16"	K4+352
CR-16	Ventosa Ø 8"	K5+145
CR-17	Purga Ø 10"	K5+193
CR-18	Ventosa Ø 8"	K5+198
CR-19	Válvula mariposa EKN DN 1800 (72")	K5+198
CR-20	Purga Ø 10"	K5+653
CR-21	Ventosa Ø 8"	K5+821
CR-22	Boca de acceso Ø 24"	K6+101
CR-23	Purga Ø 16"	K6+611
CR-24	Ventosa Ø 8"	K6+926
CR-25	Derivación Acueducto Distracción EKN DN 450 (18")	K7+000
CR-26	Purga Ø 12"	K7+622
CR-27	Boca de acceso Ø 24"	K7+760
CR-28	Ventosa Ø 8"	K7+769
CR-29	Purga Ø 12"	K7+895
CR-30	Ventosa Ø 8"	K8+239
CR-31	Boca de acceso Ø 24"	K8+489
CR-32	Purga Ø 12"	K8+571
CR-33	Ventosa Ø 8"	K8+846
CR-34	Purga Ø 12"	K9+182
CR-35	Ventosa Ø 8"	K9+364
CR-36	Boca de acceso Ø 24"	K9+601
CR-37	Macromedidor de inserción 1 1/2"	K10+801

N°	Elemento	Abcisa
CR-38	Boca de acceso Ø 24"	K10+893
CR-39	Purga Ø 16"	K10+956
CR-40	Inicio cruce sobre río Ranchería	K10+974
CR-41	Ventosa Ø 8"	K10+978
CR-42	Fin cruce sobre río Ranchería	K11+038
CR-43	Purga Ø 10"	K11+073
CR-44	Válvula mariposa EKN DN 1800 (72")	K11+078
CR-45	Derivación Acueducto Hato nuevo, Manaure, Maicao, Uribia y Albania Válvula EKN DN 600 (24")	K11+078
CR-46	Ventosa Ø 8"	K11+078

Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

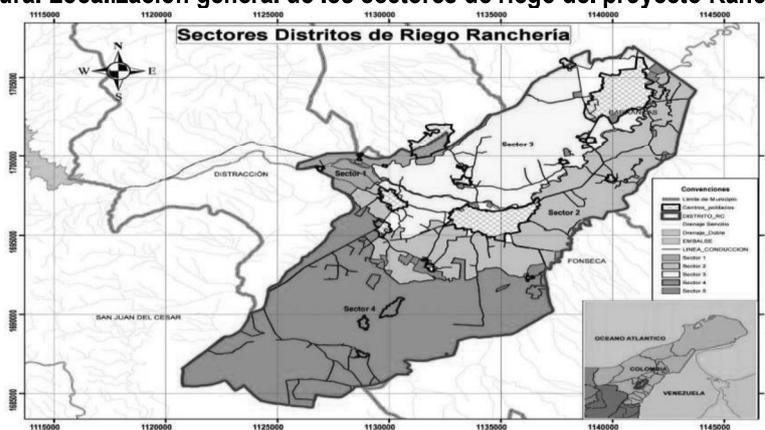
Es importante mencionar que, aunque se realice la descripción de las obras requeridas para poner en operación el distrito, la complementación no generará impactos nuevos ya que se trata de un cambio de material. El objetivo de la complementación de los diseños de la red es garantizar el funcionamiento hidráulico del sistema de riego tomando como punto de partida las presiones y demandas de agua disponibles para el distrito de riego Ranchería.

La red de distribución de riego, al ser un sistema de tuberías presurizadas que funcionan por gravedad, que está provisto de sistemas de control, no requieren de operación permanente. El sistema por emplearse será el de demanda controlada.

En este caso el agua se encuentra disponible para el agricultor en cualquier momento que abra su toma o hidrante. La cantidad de agua a utilizar se encuentra limitada por una válvula reguladora de caudal ubicada en la toma del predio. Estas obras hacen parte del sistema principal de obras de uso múltiple, cuya administración estará a cargo de un operador privado y no son responsabilidad del Administrador del distrito; sin embargo, en el cálculo de tarifas del distrito se tiene en cuenta la cuota parte de los costos de administración, operación y conservación de las obras de uso múltiple, que deben asumir los usuarios de la Asociación Ranchería.

Para efectos de la construcción y posterior operación y distribución del riego a través de la red de tuberías de distribución, el Distrito de Ranchería se ha dividido en sectores de riego, que obedecen a la localización geográfica de los predios dentro del área a regar, buscando tener zonas independientes para facilitar su operación. En la figura mostrada a continuación, se muestra la distribución de los sectores de riego del Distrito de Adecuación de Tierras de Gran Escala Ranchería.

Figura. Localización general de los sectores de riego del proyecto Ranchería



Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

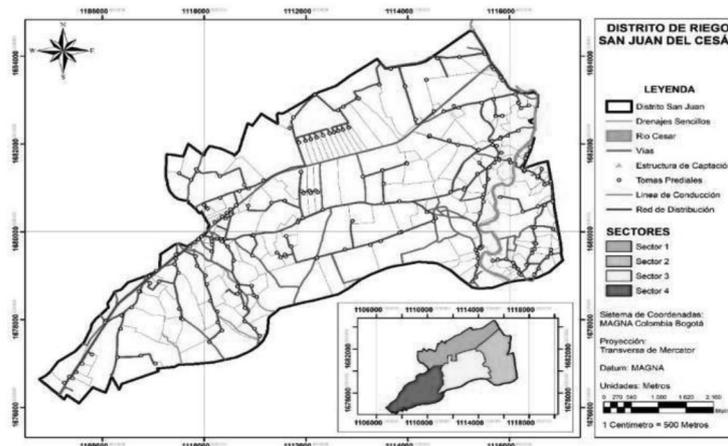
	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

b. Distrito San Juan del Cesar

El proyecto de distrito de riego de San Juan del Cesar está ubicado al sur del departamento de La Guajira, limitando con el departamento del Cesar, el cual comprende la región de la cuenca media del Río Ranchería. El territorio de está ubicado además sobre las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, en su costado oriental.

El Distrito de Riego de San Juan del Cesar se proyectó para un área de irrigación de 3,015 ha. En la Figura se observa la ubicación del distrito de riego San Juan del Cesar.

Figura. Área del distrito de riego San Juan



Fuente: Consorcio Diseños Findeter Ranchería 2020

La fuente de suministro hídrica del proyecto, que en este caso son las aguas del Río Ranchería, se acumulan en el embalse y presa de “El Cercado”, siendo esta última, construida como una presa tipo enrocado con un núcleo impermeable en arcilla. La capacidad del embalse es de 198 millones de metros cúbicos. (Agencia de Desarrollo Rural, 2020).

Actualmente, el distrito cuenta con la construcción de la presa “El Cercado”, las conducciones principales para las áreas de riego del distrito de San Juan del Cesar , además de algunas obras complementarias, las cuales se llevaron a cabo entre los años de 2006 y 2010; desde entonces, el proyecto se encuentra en una fase de transición, en la cual se han ejecutado de manera continua actividades relacionadas con la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM), junto con el seguimiento y control de las obras de ingeniería ya realizadas (Agencia de Desarrollo Rural, 2020).

En el área de influencia del proyecto existe la Asociación de Usuarios del Distrito de Riego de San Juan del Cesar, ASOSANJUAN DEL CESAR, creada en 1996 luego de la construcción del riego de pozo profundo. Cuentan con personería jurídica y 161 usuarios adscritos, pero la comunidad asegura que desde hace unos años no se realiza una asamblea.

En el corregimiento de Los Haticos se encuentra el consejo comunitario Carmelo Banquet, reconocido mediante Resolución N°0576 de 19 de septiembre de 2014, el cual posee entre 1 y 5 Ha. Sus integrantes son afrodescendientes, quienes conservan sus tradiciones económicas de pancoger, la recolección de frutos y el pastoreo. La mayoría generan sus ingresos de las ventas informales de sus productos agrícolas en la vía principal. Uno de los problemas principales del territorio del consejo comunitario es la baja disponibilidad del recurso hídrico. Su territorio está en proceso de titulación de áreas comunitarias con la Agencia Nacional de Tierras y no hace parte del área del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Es importante aclarar que unos 60 usuarios del distrito de riego pertenecen tanto a ASOSANJUAN como al consejo comunitario, pero lo hacen a título personal.

2.2.1. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR.

Con el fin de conservar y salvaguardar las estructuras construidas en el proyecto del Río Ranchería – La Guajira, se necesita desarrollar una serie de actividades en la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura del proyecto, las cuales se enuncian a continuación:

Seguimiento Técnico:

Se requiere efectuar actividades de orden técnico, que permitan operar los mecanismos de control existentes, como válvulas, compuertas, equipos de medición, instrumentación y estructuras con el fin de evitar su deterioro y permitir su funcionamiento adecuado, así como la aplicación de las normas básicas de operación y explotación del embalse El Cercado del Río Ranchería.

De acuerdo con lo anterior, se agrupan las necesidades de trabajo según el tipo de actividades a desarrollar:

- Operación: Inspección, vigilancia, auscultación de los equipos y en el compromiso de la gestión y del embalse.
 - Explotación ordinaria.
 - Explotación en crecientes.
- Mantenimiento:
 - Revisión, comprobación, verificación, diagnóstico, priorización, elaboración del proyecto de mantenimiento (preventivo y/o correctivo), con el fin de programar la intervención de corrección o reparación de la infraestructura y equipos para garantizar la operatividad del proyecto.
- Administración y Asuntos Sociales: Gestión administrativa, financiera, operativa y asuntos sociales.
 - Integración ambiental: Labores necesarias para lograr una óptima integración ambiental recogida en el Plan de Manejo Ambiental.
 - Seguridad Industrial: lograr una óptima seguridad industrial en el Proyecto Ranchería siguiendo la legislación y normativa correspondiente de efecto en la República de Colombia.
 - Calidad: Aseguramiento de la calidad en los trabajos desarrollados dentro del Proyecto Río Ranchería.
 - Servicios Públicos: Gestión para el pago oportuno de los servicios públicos proporcionados en el proyecto.
 - Tasa de Uso de Agua y Cobros de Seguimiento Ambiental: Gestión para el pago oportuno de la TUA y/o el cobro de seguimiento ambiental realizados en el proyecto.

Seguimiento Ambiental:

Comprende las actividades de seguimiento, control y apoyo a la ADR en todo lo relacionado con los compromisos de tipo ambiental que se deben cumplir en el marco de la administración, operación y mantenimiento de la Represa El Cercado, derivados de la licencia ambiental del proyecto expedida por CORPOGUAJIRA y del Plan de Manejo Ambiental, así como los actos administrativos que modifican dicha licencia y demás requerimientos ambientales de la Corporación.

El proyecto cuenta con licencia ambiental otorgada al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - INCODER (hoy liquidado), por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA, mediante Resolución N°3158 del 10 de agosto 2005, "Por la cual se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, distrito de

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Río Ranchería – San Juan del Cesar – Departamento de La Guajira”, modificada parcialmente por las resoluciones N°4360 del 5 de diciembre de 2005, N°2024 del 13 de agosto de 2008 y N°064 del 19 de enero de 2009.

Posteriormente, CORPOGUAJIRA emitió la Resolución N°00932 del 28 de mayo de 2015, “Por la cual se aprueban los ajustes realizados al programa de inversión del 1% del proyecto Represa del Río y se dictan otras disposiciones”.

Resolución N°1549 del 25 de julio de 2016 – “Por la cual se levantan las restricciones para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en las cuencas del Río Ranchería y Cesar en el Departamento de La Guajira impuesta mediante Resoluciones N°0035 de 7 de enero, N°1370 de 3 de agosto y N°1916 de 22 de octubre de 2015 y se dictan otras disposiciones”.

Por último, la autoridad ambiental emitió la Resolución N°2524 del 19 de diciembre de 2017, “Por la cual se autoriza la cesión total de derechos y obligaciones de la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, Distrito de Riego Río Ranchería – San Juan del Cesar – Departamento de la Guajira, otorgado mediante Resolución N°3158 del 10 de agosto de 2005, modificada por las resoluciones 4360 de 2005, 2024 de 2008 y 064 de 2009, y se dictan otras disposiciones”.

A continuación, se enuncian las actividades derivadas de cada una de las resoluciones citadas previamente:

Resolución 3158 del 10 de agosto 2005

Artículo Tercero:

Según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución 3158 de 2005, por medio de la cual se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, se debía compensar un área de 909 hectáreas con individuos de especies nativas, en los siguientes términos:

“Se autoriza al INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL – INCODER, a remover 1.430,00 Ha, con un volumen de 23.771,00 m³. El volumen total a intervenir es calculado con base en la información suministrada por el inventario forestal.

De acuerdo al aprovechamiento de esta cantidad de material vegetal se hace necesario compensar un área de 909 Ha con individuos de especies nativas.

[...]”

No obstante, mediante Auto 630 del 02 de noviembre del 2023, en el numeral 2.1.1 en la tabla. 2, con respecto a la recuperación de 909 hectáreas, mediante la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de recursos hídricos, CORPOGUAJIRA indica que una probabilidad de verificación para cerrar la ficha es realizar un análisis multitemporal entre los años 2010 al 2022 de las 909 hectáreas que corresponden a la zona de influencia del embalse de la presa del río Ranchería, con el fin de determinar los cambios en coberturas y usos del suelo, que posibilitan la comprensión de las transformaciones ambientales logradas; mediante el contrato N°531 del 2010, en el proyecto El Cercado donde se realizó la recuperación como parte de las actividades de compensación.

En este sentido, la AOM contratada debe realizar el mencionado análisis multitemporal, para identificar el estado de las áreas antes de la construcción, áreas intervenidas y estado actual, para lo cual será necesario contemplar las áreas intervenidas y alrededor del embalse El Cercado como de la vía Caracolí.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Artículo Cuarto:

Según lo indicado en el artículo cuarto de la Resolución 3158 de 2005, por medio de la cual se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, con respecto al permiso de vertimiento de aguas superficiales, se indica lo siguiente:

“[...]”

- *Debe efectuar la correspondiente caracterización y registro periódico, como lo establece la norma RAS sobre las aguas residuales domésticas, antes y después de su tratamiento, con el fin de verificar su eficiencia y reportar semestralmente a CORPOGUAJIRA los resultados obtenidos de dicha caracterización.”*

Teniendo en cuenta que, en el área del campamento del proyecto se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales domesticas tipo lodos activados con aireación extendida, se deben realizar los registros diarios a las aguas residuales domesticas afluentes y efluentes con los parámetros in situ, de: pH, Temperatura, Solidos Disueltos y Conductividad.

Por lo anterior, se deben realizar muestreos compuestos de aguas residuales domesticas afluentes y efluentes requeridos para este tipo de residuos líquidos.

Así mismo, se deben realizar muestreos y análisis de laboratorio semestrales, en la PTARD, tanto en la entrada como en la salida, de los siguientes parámetros:

- Coliformes termotolerantes.
- Coliformes totales.
- Color verdadero.
- Conductividad eléctrica máxima.
- Conductividad eléctrica mínima.
- DBO5.
- DQO.
- Grasas y aceites.
- Oxígeno disuelto máximo.
- Oxígeno disuelto mínimo.
- pH máximo.
- pH mínimo.
- Sólidos disueltos totales.
- Sólidos suspendidos totales.
- Temperatura máxima.
- Temperatura mínima.

Se deberá llevar registro y reporte de los análisis de laboratorio semestralmente y deberá estar expuesto en los avances mensuales del pre-informe de cumplimiento ambiental - ICA.

De otra parte, en el mismo artículo se indica lo siguiente con respecto a la tasa retributiva por vertimiento:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

[...]

- *Debe cancelar a CORPOGUAJIRA lo pertinente a la tasa retributiva por vertimiento, para lo cual se realizará la correspondiente autodeclaración con base al formulario que esta entidad tiene al respecto.*

En consecuencia, la AOM contratada para el proyecto deberá diligenciar el formulario de CORPOGUAJIRA con la autodeclaración pertinente a la Tasa Retributiva por Vertimiento, con el fin de ser tramitada posteriormente por la Interventoría.

Artículo Sexto:

Según lo indicado en el artículo sexto de la Resolución 3158 de 2005, por medio de la cual se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, con respecto al manejo de residuos sólidos, se indica lo siguiente:

“Se autoriza el manejo de los residuos sólidos conforme a las estrategias y procedimientos propuestos en el sitio de disposición final en el área del campamento, por lo que el operador debe recolectar y transportar los residuos al sistema de manejo y disposición de los Municipios cercanos al proyecto donde exista relleno sanitario y/o incinerador según el caso.

El transporte de los materiales no reciclables dentro del área del proyecto, debe realizarse en un vehículo adecuado, de manera que se evite cualquier posibilidad de dispersión y observando el procedimiento de transporte de sustancias especiales, cumpliendo con el Decreto 1609 de 2002 del Mintransporte.”

En atención a lo anterior, la AOM contratada deberá identificar que gestores hay en la zona que presten el servicio de recolección, transporte y disposición de los residuos sólidos generados en el proyecto, cumpliendo con los permisos ambientales vigentes y de transporte. Así mismo, deberá identificar que lugares para disposición de residuos sólidos existen y si hay presencia de botaderos cercanos al proyecto.

Finalmente, se deberá elaborar e implementar el programa del manejo de los residuos sólidos en la etapa actual que se encuentra el proyecto.

Artículo Séptimo:

Según lo indicado en el artículo séptimo de la Resolución 3158 de 2005, por medio de la cual se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, con respecto al permiso de concesión de agua superficial se indica lo siguiente:

[...]

- *Debe garantizar el caudal requerido para el suministro de agua para los acueductos actuales y proyectados por consiguiente, el plan agropecuario que se desarrolle dependerá del caudal disponible o aprovechable.*

[...]

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

No obstante, mediante Resolución 4360 de 2005 por medio de la cual se modifica el artículo segundo de la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, quedando de la siguiente forma:

“ARTICULO SEGUNDO: PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUA SUPERFICIAL

Fuente: Río Ranchería

Etapa de construcción:

Caudal concesionado: 330 m³/día

Tiempo de concesión: Cuatro (4) años y tres (3) meses.

Etapa de llenado del embalse:

Caudal concesionado: 3,14 m³/seg

Tiempo de concesión: Dos (2) años

Etapa de operación:

Caudal concesionado distrito Ranchería: 4,57 m³/seg.

Caudal concesionado distrito San Juan del Cesar: 1,16 m³/seg.

Caudal concesionado acueductos: 0,455 m³/seg.

Caudal concesionado uso agroindustrial: 0,051 m³/seg.

Caudal concesionado para ganadería: 0,033 m³/seg.

Total caudal concesionado fase operación: 6,269 m³/seg.

Tiempo de concesión: Cincuenta (50) años.

El total de caudal concesionado queda supeditado a la determinación del caudal ecológico por parte de CORPOGUAJIRA con fundamento a la metodología del IDEAM.

Caudal ecológico (fases de llenado y operación): 1,06 m³/seg.

Caudal remanente (fase de operación): 0,401 m³/seg.”

En razón a lo anterior, y para dar cumplimiento a lo establecido en las resoluciones otorgadas, la AOM contratada deberá llevar el registro y reporte diario del caudal concesionado sin sobrepasar el caudal máximo autorizado el cual es hasta 7,73 m³/s.

Así mismo, se deberá llevar el registro, reporte y comparativo del caudal concesionado autorizado con respecto al caudal del río Ranchería aguas arriba del embalse El Cercado.

Resolución 4360 del 5 de diciembre de 2005

Artículo Tercero:

Según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución 4360 de 2005, por medio de la cual se modifican algunos apartes del párrafo del artículo séptimo de la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería otorgada mediante Resolución 3158 de 2005, con respecto a las actividades propias del proyecto, se indica lo siguiente:

“[...]”

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- *Procurar mantener el caudal ecológico del Río Ranchería en no menos de 1,06 m³/seg. durante las fases de llenado del embalse y operación del proyecto, o en el valor que resultare de implementar la metodología del IDEAM si éste fuera mayor.*
- *El caudal máximo de agua que debe derivar para el distrito San Juan del Cesar es 1,16 m³/seg. de acuerdo a la demanda estimada.*

[...]"

En razón a lo anterior, y para dar cumplimiento a lo establecido en las resoluciones otorgadas, la AOM contratada deberá llevar el registro y reporte diario del caudal concesionado sin sobrepasar el caudal máximo autorizado el cual es hasta 7,73 m³/s.

Así mismo, se deberá llevar el registro, reporte y comparativo del caudal concesionado autorizado con respecto al caudal del río Ranchería aguas arriba del embalse El Cercado.

Resolución 2024 del 13 de agosto 2008

Artículo Primero:

Según lo indicado en el artículo primero de la Resolución 2024 de 2008, por medio de la cual se modifica y aclara la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería otorgada mediante Resolución 3158 de 2005, con respecto a la forma de pago establecida para el aprovechamiento forestal así:

“Se considera viable aceptar el pago fragmentado en la medida que se reactive nuevamente las labores de aprovechamiento forestal representadas en un 60% del total autorizado, es decir 14.262,6 m³ a partir del año 2010 siempre y cuando se cumpla con el siguiente plan de pago:

- *Primer pago inmediato año 2008 (40%) correspondiente a \$96.000.000 (total concepto tasa forestal de \$236.899.932).*
- *Segundo pago 30% segundo trimestre año 2010 correspondiente a \$71.969.979.*
- *Tercer pago 20% segundo trimestre año 2011 correspondiente a \$47.979.986.*
- *Cuarto pago 10% segundo trimestre año 2012 correspondiente a \$23.989.993.”*

No obstante, mediante Auto N°630 de 2023 por medio del cual CORPOGUAJIRA informa que en el folio 1025 del tomo 6 del expediente, se encuentra el soporte del primer pago realizado por el INCODER correspondiente a VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE (23.989.993).

En razón a lo anterior, se determina que a la fecha se encuentra pendiente un saldo de CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$143.939.961), discriminados de la siguiente manera:

- Segundo pago del 30%, correspondiente a \$71.969.979.
- Tercer pago del 20%, correspondiente a \$47.979.986.
- Cuarto pago del 10%, correspondiente a \$23.989.993.”

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

En ese orden de ideas, la AOM contratada deberá adelantar las labores administrativas necesarias para que la Agencia pueda realizar los pagos pendientes con el fin de dar cumplimiento de la obligación establecida.

Dentro del mismo artículo, en el numeral 2 se modifica el artículo cuarto de la Resolución 2024 de 2008, por medio de la cual se modifica y aclara la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería otorgada mediante Resolución 3158 de 2005, con respecto al permiso de vertimientos de aguas residuales así:

“Se considera viable permitir el vertimiento de las aguas residuales al río Ranchería, previo tratamiento, para lo cual es necesario tener permiso de vertimiento y por ende ser sujeto del pago de tasa retributiva.”

En razón a lo anterior, CORPOGUAJIRA mediante Auto N°630 de 2023, requirió a la ADR para el seguimiento al permiso de vertimiento y de acuerdo a la normatividad vigente, entre los cuales se encuentra la Resolución 699 de 2021 que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo; en consecuencia, se deberá evaluar las condiciones actuales del sistema de tratamiento de agua residual existente en el proyecto, con información actualizada, realizando una descripción detallada del sistema y del manejo de los residuos (lodos). Así mismo, se deberán adjuntar los diseños y planos de la PTAR incluyendo el campo de infiltración con su respectiva GDB.

La AOM contratada deberá adelantar la consolidación de un informe técnico ambiental que cumpla con todos los requerimientos expuestos por la Autoridad Ambiental mediante Auto N° 630 de 2023.

Finalmente, en el numeral 6 se modifica el párrafo del artículo séptimo de la resolución 3158 de 2005, por medio de las cuales se modifica y aclara la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería, con respecto a la obligación de manejo de residuos sólidos quedando así:

“Es viable que el transporte de los residuos sólidos se realice en vehículos de la empresa de manera temporal hasta que se implemente el servicio domiciliario de aseo regional en el sur del departamento de la Guajira.”

Como consecuencia, se solicita que la AOM contratada esté en la capacidad de llevar registro, reporte y pesaje de los residuos sólidos generados en el proyecto. Así mismo, este organismo deberá contar con un vehículo de carga que cumpla con las características de transporte (compartimiento de contención tipo furgón, señalización con rotulado y etiquetado correspondiente a los residuos, plan de contingencia en el transporte), dando cumplimiento al requerimiento impuesto por parte de la Autoridad Ambiental.

Resolución 932 del 28 de mayo 2015

Artículo Tercero:

Según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución 2024 de 2008, por medio de la cual se modifica y aclara la licencia ambiental para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería otorgada mediante Resolución 3158 de 2005, con respecto al plan de inversión del 1% para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica, el cual reza:

*“Línea de inversión
Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural.*

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Actividad

Ejecución de las obras para el enriquecimiento con árboles nativos en 521 hectáreas y aislamiento de 90 km de terreno, en la cuenca media alta del río Ranchería, área de influencia del embalse de la presa El Cercado proyecto Río Ranchería, departamento de La Guajira."

Con relación a lo anterior, es preciso aclarar lo indicado mediante el Auto 630 del 2 de noviembre del 2023, en el numeral 2.1.5.1. Programa de Inversión del 1% Para la Protección de la Cuenca. Ley 99 de 1993 artículo 43, Decreto 1900 de 2000, en la tabla 13, se menciona que "Mediante los oficios con radicado No. ENT-9333 del 27 de diciembre de 2018 y ENT 6838 del 26 de septiembre del 2019, la ADR hizo entrega formal de una copia digital de documentos relacionados con la ejecución de las obras para enriquecimiento con árboles nativos en 521 ha y aislamiento de 90 Km de terreno. Para atender esta obligación inicialmente se realizó el enriquecimiento de 315 ha, por parte del INCODER, mediante la celebración del Contrato No. 654 de 2012, cuya interventoría se efectuó a través del Contrato No. 655 de 2012. Posteriormente, suscribió el Contrato No. 1172 de 2013, para realizar el enriquecimiento con árboles nativos en 206 ha, cuya interventoría se efectuó mediante el Contrato No. 1175 de 2013."

Ahora bien, con respecto a la inversión del 1% para adquisición de áreas estratégicas, se tienen las siguientes consideraciones:

"Línea de inversión

Inversión del 1% del valor total de las obras, en la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos que surten de agua al Proyecto, en cumplimiento de lo establecido en el parágrafo del artículo 111 de la ley 99 de 1993.

Actividad

Adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos que surten de agua al Proyecto."

Con respecto a las áreas estratégicas, en el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023 se realizaron gestiones para la entrega de predios a CORPOGUAJIRA, las cuales son relacionadas como parte de los anexos del informe ICA 2023 que fue entregado a CORPOGUAJIRA en el primer trimestre del presente año.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la AOM contratada deberá adelantar las actividades requeridas para dar cumplimiento a lo solicitado por la Autoridad Ambiental correspondiente.

Seguimiento y Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental – PMA:

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) diseñado para la construcción y operación del proyecto Río Ranchería está conformado por diecisiete (17) programas y estos a su vez por noventa y siete (97) fichas, en las cuales se establecen las actividades ambientales requeridas durante la construcción y operación del proyecto Río Ranchería.

De las 97 fichas que conforman el PMA, 36 de ellas asociadas a diez (10) programas aún se encuentran abiertas y se relacionan a continuación:

- Programa A: Gestión Social
 - Ficha A-1: Comunicación e información a comunidades del área de influencia.
 - Ficha A-2: Manejo de la contratación de personal de la zona del proyecto.
 - Ficha A-5: Gestión de tierras, servidumbres, pago de indemnizaciones y adquisiciones.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Programa B: Educación Ambiental y Capacitación
 - Ficha B-1: Educación ambiental dirigida a la comunidad.
 - Ficha B-2: Educación ambiental dirigido al personal vinculado al proyecto.
 - Ficha B-4: Seguridad industrial y salud ocupacional.
 - Ficha B-5: Normas ambientales para el contratista.
- Programa C: Actividades de Construcción y Adecuación de Accesos
 - Ficha C-1: Señalización.
 - Ficha C-2: Adecuación y utilización de vías existentes.
 - Ficha C-4: Construcción de la vía a Caracolí.
 - Ficha C-8: Manejo de drenajes y construcción de obras de arte.
 - Ficha C-11: Control y manejo de maquinarias y equipos.
 - Ficha C-12: Conservación de obras en vías internas.
- Programa D: Actividades de Construcción (Mantenimiento) de Campamentos
 - Ficha D-4: Manejo de drenajes en el área de campamentos e instalaciones.
 - Ficha D-6: Revegetalización y manejo paisajístico del campamento.
- Programa H: Llenado del Embalse
 - Ficha H-1: Rescate y reubicación de fauna silvestre.
- Programa I: Manejo de Residuos Líquidos y Sólidos
 - Ficha I-1: Manejo de aguas residuales domésticas.
 - Ficha I-2: Manejo de aguas residuales industriales.
 - Ficha I-3: Manejo de aguas lluvias.
 - Ficha I-4: Manejo de residuos sólidos domésticos.
 - Ficha I-5: Manejo de residuos sólidos industriales.
- Programa L: Desmantelamiento y Recuperación
 - Ficha L-3: Restauración ambiental del entorno.
- Programa M: Medidas de Compensación
 - Ficha M-1: Establecimiento de la franja de amortiguamiento.
 - Ficha M-3: Establecimiento y manejo de rondas de protección en drenajes ubicados aguas debajo de la Presa El Cercado.
- Programa O: Manejo de la Operación del Embalse
 - Ficha O-1: Rediseño de la red hidrometeorológica del río.
 - Ficha O-2: Información a la comunidad en periodos de desembalse – Red de alerta.
 - Ficha O-3: Manejo del caudal remanente o caudal ecológico.
- Programa Q: Plan de Seguimiento y Monitoreo
 - Ficha Q-1: Seguimiento a la gestión social del proyecto.
 - Ficha Q-3: Seguimiento a la fauna silvestre.
 - Ficha Q-4: Seguimiento y monitoreo de la cobertura vegetal.
 - Ficha Q-5: Monitoreo y seguimiento de la vegetación acuática.
 - Ficha Q-6: Seguimiento y monitoreo físico-químico e hidrobiológico.
 - Ficha Q-8: Monitoreo y seguimiento de vectores.
 - Ficha Q-9: Seguimiento al contorno del embalse.
 - Ficha Q-10: Monitoreo y seguimiento de los aspectos reproductivos de los peces del Río Ranchería.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Es preciso aclarar que para el caso del cumplimiento de la Ficha Q-6 relacionada con el seguimiento y monitores físico químico e hidrobiológico, se deben adelantar los siguientes monitoreos:

i. Punto de muestreo: Río Ranchería y Quebrada Marocaso

Se deberá realizar el monitoreo y seguimiento a los dos principales tributarios del embalse El Cercado, aguas arriba del embalse, sobre el embalse propiamente dicho y en el sector del Río Ranchería en su cuenca media y baja del Río Ranchería, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- 1). Registros diarios de caudales.
- 2). Registros diarios de caudales almacenado en el embalse y descargas de los mismos.
- 3). Caracterizar el entorno físico – químico y determinar patrones espacio-temporales y correlacionar dichos patrones con los resultados biológicos y con las condiciones ambientales de la cuenca de captación, que permitan establecer el estado del embalse.
- 4). Realizar el muestreo de (fitoplancton y zooplancton) dentro del embalse y determinar los patrones de comportamiento espacio-temporal de las comunidades biológicas muestreadas, relacionando su estructura y función, con las condiciones medio-ambientales del embalse.

Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas señaladas en la Licencia Ambiental, en la Ficha de manejo ambiental Q-6, teniendo en cuenta la siguiente periodicidad:

- Época seca: periodo comprendido entre los meses de diciembre y enero.
- Interfase: periodo comprendido entre los meses de abril y mayo.
- Interfase: periodo comprendido durante el mes de julio.
- Época de lluvias: periodo comprendido durante el mes de octubre.

Ahora bien, de acuerdo con las características puntuales del muestreo se determina que se deberá realizar la caracterización en el río Ranchería en cuatro (4) puntos, según lo que indica la periodicidad anteriormente mencionada, en donde se evaluarán los parámetros establecidos en la ficha del PMA y adicionalmente se realizará caracterización de las comunidades hidrobiológicas referenciadas (perifiton, macroinvertebrados y neuston).

En caso de no requerirse o no realizar algún muestreo, se deberá justificar técnica y ambientalmente la razón de no realización.

ii. Punto de muestreo: Embalse El Cercado

Para la evaluación de la eutroficación del embalse, se deberá realizar las siguientes acciones:

- 1). Realizar dos (2) jornadas de muestreos nocturnos en la estación de la presa, es decir, durante 24 horas, para la toma de información de perfiles de Oxígeno disuelto, Conductividad, CO₂, temperatura, ORP cada cuatro (4) horas, es decir seis (6) perfiles por muestreo. Esta actividad se desarrollará en dos oportunidades, en época de lluvias y en época de sequía.
- 2). Para la realización estos perfiles se adecuará una estación fija en el sitio de presa y mediante el uso de una sonda multi-parámetro y botella muestreadora, se procederá a la toma de la información de la columna de agua realizando mediciones cada metro durante los primeros diez (10) metros de profundidad, y cada 2 metros para los segundos 10 metros, y a partir de los 20 metros se efectuarán mediciones cada 10 metros hasta el fondo.
- 3). Para el análisis del CO₂ se calculará a partir del pH y la dureza total cálcica y magnésica y no de forma directa.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas señaladas en la Licencia Ambiental, en la Ficha de manejo ambiental Q-6, teniendo en cuenta la siguiente periodicidad:

- Época seca: periodo comprendido entre los meses de diciembre y enero.
- Interfase: periodo comprendido entre los meses de abril y mayo.
- Interfase: periodo comprendido durante el mes de julio.
- Época de lluvias: periodo comprendido durante el mes de octubre.

Ahora bien, de acuerdo con las características puntuales del muestreo se determina que en el embalse se deberá realizar el caracterización en cuatro (4) puntos, cada uno de los puntos se deberá evaluar en las profundidades estipuladas en la Ficha Q-6 (En cada una de las estaciones de muestreo físico-químico e hidrobiológico determinadas, se tomarán a cinco (5) profundidades distribuidas así: dos muestras en el epilimnion (superficie y centro), una en la zona de mezcla y dos en el hipolimnion (centro y a tres metros por encima del fondo.), así mismo se deberá llevar el registro de los parámetros In situ tales como: pH, temperatura, conductividad, turbiedad, oxígeno disuelto y porcentaje de oxígeno de saturación, y adicionalmente los parámetros establecidos la ficha de manejo ambiental, así como el fitoplancton y zooplancton.

En caso de no requerirse o no realizar algún muestreo, se deberá justificar técnica y ambientalmente la razón de no realización.

iii. Punto de muestreo: Embalse El Cercado

Como mecanismos de control sobre el desarrollo de macrófitas acuáticas en áreas del embalse, se deberán tener en cuenta los siguientes monitoreos:

- 1). Monitoreo de la calidad del agua del embalse.
- 2). Vigilancia permanente del espejo de agua en el embalse.
- 3). Control integrado de las poblaciones de plantas acuáticas sobre el embalse.
- 4). Estudios batimétricos en aquellas áreas colonizadas por las plantas acuáticas.

Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas señaladas en la Licencia Ambiental, en la Ficha de manejo ambiental Q-6, teniendo en cuenta la siguiente periodicidad:

- Época seca: periodo comprendido entre los meses de diciembre y enero.
- Interfase: periodo comprendido entre los meses de abril y mayo.
- Interfase: periodo comprendido durante el mes de julio.
- Época de lluvias: periodo comprendido durante el mes de octubre.

Ahora bien, de acuerdo con las características puntuales del muestreo se determina que en el embalse se deberá realizar el caracterización en cuatro (4) puntos, cada uno de los puntos se deberá evaluar en las profundidades estipuladas en la Ficha Q-6 (En cada una de las estaciones de muestreo físico-químico e hidrobiológico determinadas, se tomarán a cinco (5) profundidades distribuidas así: dos muestras en el epilimnion (superficie y centro), una en la zona de mezcla y dos en el hipolimnion (centro y a tres metros por encima del fondo.), así mismo se deberá llevar el registro de los parámetros In situ tales como: pH, temperatura, conductividad, turbiedad, oxígeno disuelto y porcentaje de oxígeno de saturación, y adicionalmente los parámetros establecidos la ficha de manejo ambiental, así como el fitoplancton y zooplancton.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

En caso de no requerirse o no realizar algún muestreo, se deberá justificar técnica y ambientalmente la razón de no realización.

De otra parte, para el caso del cumplimiento de la ficha Q-10 relacionada con el monitoreo y seguimiento de los aspectos reproductivos de los peces del Rio Ranchería, se deben adelantar los siguientes monitoreos:

i. Punto de muestreo: Rio Ranchería

Se deberá realizar un estudio detallado con los aspectos biológicos, pesqueros y sociales de la fauna íctica del río Ranchería a fin de establecer para las todas las especies, los siguientes factores:

- 1). Fecundidad
- 2). Período(s) reproductivo(s) y su relación con el régimen de caudales
- 3). Estrategia reproductiva
- 4). Lugares de desove
- 5). Tallas de maduración sexual
- 6). Curvas de crecimiento y edad de la primera madurez sexual
- 7). Estudio de ictioplancton (Concentración en el río y su relación con los caudales)

Se debe dar estricto cumplimiento a las medidas señaladas en la Licencia Ambiental, en tal sentido, el operador deberá realizar una reunión junto a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, con el fin de coordinar y definir un programa que permita llegar a este cumplimiento. Una vez se tenga la certificación, esta se deberá remitir a CORPOGUAJIRA, en caso de que se requiera en la etapa de operación.

Ahora bien, es preciso aclarar que, para el caso del Programa N relacionado con la operación del distrito de riego, es preciso aclarar que hasta tanto no se termine la construcción de las obras asociadas al proyecto de adecuación de tierras, no será posible contemplar labores de operación del mismo. Por lo tanto, dentro del seguimiento y monitoreo al PMA propuesto, no se encuentra incluido el mencionado plan.

Finalmente, se deberá consultar y conocer el PMA previsto para el Proyecto Rio Ranchería, para lo cual a su vez deberá conocer todos los documentos que tenga la Agencia y los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, con el fin de apoyar a la Agencia de Desarrollo Rural en el seguimiento, monitoreo y controles necesarios para el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de la licencia otorgada por CORPOGUAJIRA a través de la Resolución N°3158 de 2005, las demás que la modifican y establecen otras disposiciones.

Seguimiento Predial:

Apoyar a la ADR en la revisión del estado actual de la situación predial de las áreas adquiridas para la construcción del proyecto, adquisición de áreas estratégicas y zonas de amortiguación ambiental para el cumplimiento de los compromisos derivados de la licencia ambiental, que permita tener los soportes catastrales y jurídicos de la propiedad de los predios. Este trabajo debe ser inicialmente en oficina (consulta de base de datos del VUR de la Superintendencia de Notariado y Registro), pero posteriormente debe desarrollarse en campo (Oficinas de Instrumentos Públicos) y Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Bogotá y La Guajira) para ubicar documentación (escrituras, certificados de tradición y libertad, etc.).

Teniendo en cuenta el estado documental transferido en la subrogación del proyecto a la ADR, es necesario que se hagan las revisiones a los documentos existentes, tanto en el archivo general en el nivel central, como en los archivos existentes

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

en el proyecto y verificaciones tanto en campo como en otras entidades del nivel territorial para identificar y georreferenciar con las correspondientes descripciones físicas para informar a la Agencia sobre el estado y los lineamientos que se deben atender por parte de la Vicepresidencia de Integración Productiva en desarrollo de sus competencias.

Efectuar la gestión necesaria para determinar la identificación plena de los predios en sus aspectos jurídicos, catastrales y cartográficos asociados al proyecto, ya sean de propiedad del INCODER o adquiridos para el cumplimiento de obligaciones derivadas de la licencia ambiental, efectuar un diagnóstico respecto de su estado actual y si se requiere, adelantar la gestión administrativa y jurídica necesaria para actualizar la titularidad de dichos predios.

Seguimiento Administrativo:

En el componente administrativo de los servicios de la Administración, Operación y Mantenimiento del proyecto se deben apoyar y atender:

- a. Pagos de servicios públicos, tasas y contribuciones, previa comprobación de su correspondiente cobro.
- b. Salvaguardar bienes inmuebles, muebles y enseres del proyecto.
- c. Archivo e inventario documental
- d. Inventario y manejo del almacén
- e. Atender las solicitudes e inquietudes de las comunidades vecinas y entidades
- f. Administración de gastos reembolsables
- g. Participación de Reuniones Interinstitucionales
- h. Actualización del manual de explotación del embalse y el plan de operación y mantenimiento
- i. Informar a las comunidades vecinas al área de influencia del proyecto sobre situaciones de riesgo.
- j. Elaboración de actas e informes

Seguimiento Gestión Social:

Se entenderán todas las acciones tendientes a dar respuesta a las demandas territoriales relacionadas con el proceso de Administración Operación y Mantenimiento del proyecto, entendiendo este ejercicio como la oferta que la ADR mediante su operador le brindará a la comunidad en una fase de transición entre la conservación y mantenimiento del proyecto y la fase de construcción.

Es importante hacer énfasis en la necesidad que tiene el proyecto de ofrecer a las comunidades procesos de fortalecimiento desde los ámbitos técnico, asociativo, productivo, participativo y de mejoramiento de sus condiciones de vida teniendo en cuenta las demandas que sean identificadas en las primeras etapas de puesta en marcha de la gestión social.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

Si bien, las autorizaciones, permisos y licencias son aportadas por la Agencia de Desarrollo Rural – ADR, el contratista deberá adelantar las actividades de acompañamiento, gestión y trámites que se llegasen a presentar de conformidad a la normativa legal vigente y a las actualizaciones o gestión que pueda ser requerida por la AGENCIA DE DESARROLLO RURAL - ADR.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

El contratista deberá cumplir cabalmente lo descrito para los componentes de Administración, Operación Especializada y Mantenimiento de acuerdo a las indicaciones brindadas por la ADR en el marco del Contrato Interadministrativo No. 223007 (Numeración ENTERRITORIO S.A.), y las cuales se describen a continuación:

Administración:

La administración del proyecto comprende todas aquellas actividades requeridas que permitan el desarrollo de la operación y el mantenimiento del proyecto; así como la respuesta oportuna, eficaz, suficiente y documentada de todos los aspectos que tengan injerencia directa o indirecta en el Proyecto Multipropósito del Río Ranchería – Departamento de La Guajira, en consecuencia, las actividades a ejecutar en la administración son:

- a. En la sede administrativa se debe disponer de un archivo físico (carpetas) bajo el esquema de archivo de la ADR y de un archivo magnético (USB, Teras de información, Back ups, etc.) tanto en la sede del proyecto como en la sede central del contratista, que garantice la seguridad de la información existente y la que se vincule a los expedientes tanto en medio físico como en medio digital. Para ello la AOM deberá entregar un plan de manejo de información para aprobación de la interventoría en un término no mayor a un mes (calendario) del inicio de labores.
- b. Gestión de las peticiones, quejas y reclamos presentados, relacionadas con la ejecución de la administración, operación y mantenimiento y con la ejecución del proyecto.
- c. Gestión de Archivo e inventario documental derivado de la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto.
- d. Actualización de planoteca existente en el proyecto.
- e. Participar en las reuniones institucionales e interinstitucionales relacionadas con la administración, operación y mantenimiento del proyecto y con la culminación del proyecto.
- f. Verificar el inventario asociado al proyecto y actualizarlo mensualmente. Informar a la ADR a través del supervisor designado y entregar los documentos que soporten el ingreso de bienes al inventario del proyecto, previa aprobación de la Interventoría.
- g. Vincular el personal requerido, de acuerdo con los anexos de presupuesto y los perfiles establecidos como necesarios en la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto. El proyecto Río Ranchería es una de las principales fuentes de empleo del sur del Departamento de La Guajira, por lo tanto, se recomienda contratar personal asentados en las comunidades de los municipios del área de influencia del proyecto.
- h. Cumplimiento de obligaciones legales derivadas de las relaciones laborales asociadas al personal requerido por el contratista para la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto.
- i. Cumplimiento a la regulación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- j. Apoyo en la contestación y trámite de todas las tutelas y derechos de petición que se le instauren a la ADR, con motivo de la ejecución del proyecto.
- k. Asistencia en representación de la ADR, a las reuniones que con motivo del desarrollo del contrato convoquen las diferentes autoridades de carácter municipal, regional y nacional.
- l. Revisión y acopio toda la documentación que tenga que ver con el desarrollo del proyecto.
- m. Dejar registro o evidencia documental de todas las actuaciones que adelante en desarrollo del contrato validadas por la interventoría.
- n. Presentación de la cuenta mensual de avance del contrato.
- o. Presentación de los informes mensuales y final del contrato.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

a. Recepción y reporte de novedades e inquietudes de comunidades vecinas y entidades

Se deberá recibir y transmitir a la Agencia las inquietudes y solicitudes de las comunidades que habitan en el área de influencia del proyecto y proponer posibles respuestas a los mismos. Si la Agencia lo considera pertinente y desde que se disponga de los recursos, el Operador asesorará la solución de estos inconvenientes.

b. Monitoreo y seguimiento a la calidad de agua

Con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos del PMA establecidos en la ficha Q-6, se deberá continuar con las campañas de monitoreo de calidad fisicoquímica e hidrobiológica de agua en el río Ranchería y embalse en las diferentes épocas del año. En el presupuesto estimado para la prestación de los servicios de AOM se encuentra prevista una (1) campaña de monitoreo anual de las cuatro (4) requeridas en la ficha, esta actividad es cubierta con cargo a los gastos administrativos operativos del capítulo de operación y mantenimiento.

La información de coberturas debe estar incluida y estructurada bajo el modelo de Datos de la geodatabase (GDB) de la ANLA según resolución 2182 de 2016, la cual cuenta con diferentes campos y dominios.

c. Administración de Gastos a Monto Agotable

Adelantar la ejecución de los recursos destinados a los gastos de monto agotable necesarios para adelantar las labores y actividades de operación y mantenimiento del proyecto, cuyos montos serán aprobados previamente a través del comité de compras y los pagos se reconocerán con la presentación de la factura y soportes correspondientes de conformidad con el Formato “Gastos a Monto Agotable”, descritos en la forma de pago del estudio previo.

Dentro de las actividades que pueden incluirse dentro del rubro denominado “Gastos a Monto Agotable”, se pueden encontrar entre otras, las siguientes:

- Monitoreo calidad de agua asociados al PMA.
- Gastos de comedor para el personal vinculado a la AOM.
- Gastos de campamento e insumos.
- Gastos de actividades propias asociadas al mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura instalada.

Los gastos administrativos y operativos, funcionarán como una bolsa estimada por la Entidad y su ejecución está sujeta a la aprobación del Comité de Compras. El pago se realizará mes vencido, acompañado de las respectivas facturas y previa aprobación del interventor.

i. Comité de compras

a. Conformación

El Comité de Compras estará conformado por:

- a. El Representante Legal de la Interventoría del contrato de AOM, con voz y voto.
- b. Dos (2) funcionarios y/o contratistas, delegados por la Vicepresidencia de Integración Productiva de la Agencia, con voz y voto.
- c. El Supervisor del Contrato Interadministrativo No. 13602024 de la ADR, con voz y sin voto.
- d. El Supervisor del Contrato de Interventoría ENTERRITORIO S.A., con voz y sin voto.
- e. El Representante Legal dentro del contrato de AOM, con voz y sin voto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

b. Funciones

- a. Priorizar y definir los criterios mínimos para realizar adquisiciones y trabajos de conformidad con el Plan de Actividades de Operación y Mantenimiento del proyecto, que debe incluir sus valores y cronogramas, previamente aprobado por el Interventor. No podrán aprobarse pagos anticipados para las compras autorizadas.
- b. Hacer seguimiento al cumplimiento en la ejecución de las compras (actividades operativas y de mantenimiento) aprobadas en comité.
- c. Aprobar, priorizar y avalar los costos y tiempos de ejecución de las actividades de mantenimiento y operación del proyecto acorde a los gastos de monto agotable disponibles en este rubro, posterior a la aprobación del Interventor.

c. Reuniones

El Comité de Compras se reunirá mínimo cada dos (2) meses o en cualquier momento, previa convocatoria del Interventor, frente a cualquier requerimiento de aprobación de obras de mantenimiento, actividades de operación o compras con cargo a los recursos de monto agotable del contrato.

Podrá sesionar presencial o virtualmente. En todo caso, las decisiones deberán constar en actas escritas, suscritas por todos los integrantes. En caso de que el comité se adelante en forma virtual, se dejará constancia en el acta de las justificaciones y las decisiones que tome el Comité, de la fecha de su reunión y hora de la reunión virtual. Las decisiones se tomarán por mayoría.

El comité podrá sesionar válidamente con la presencia de todos sus integrantes.

La Interventoría convocará, ejercerá la secretaría técnica y presentará al Comité el informe preliminar de pre - aprobación de actividades de operación y mantenimiento que se hayan priorizado y solicitado por el contratista. Las actividades solicitadas por el contratista deberán ser presentadas a la Interventoría para revisión y aprobación con al menos cinco (5) días hábiles de antelación, con los documentos que soporten la ejecución de dicha(s) actividad(es).

El Representante Legal del contrato de AOM deberá presentar toda la información que sustente, acredite y soporte los costos a aprobar y toda la información técnica (tiempos de ejecución, especificaciones técnicas, estudios soportes, entre otros) que requiera cualquier integrante del comité para la toma de decisiones.

d. **Participación en reuniones interinstitucionales**

Apoyar a la Agencia de Desarrollo Rural en reuniones interinstitucionales del orden local, regional o nacional en los temas relacionados con el proyecto y el objeto del contrato, cuando haya sido autorizado para tal fin.

e. **Elaboración de instructivos de operación**

Elaborar, revisar, actualizar y/o complementar en lo que corresponda y según las necesidades detectadas durante la operación, los Instructivos de Operación de los sistemas de Instrumentación de la Presa Principal, Descarga de Fondo, Plantas de Tratamiento PTAP y PTARD, Sistema Eléctrico, Conducciones Ranchería y San Juan del Cesar e instalaciones de Campamento y Oficinas. En caso de presentarse, se deberá programar una socialización del alcance de estos instructivos con personal de la Agencia donde además se realizarán talleres de la operación del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

f. Elaboración de boletines informativos

Elaborar boletines informativos mensuales, en el transcurso de la ejecución del contrato, o cuando las circunstancias meteorológicas de la cuenca del río Ranchería lo ameriten, que permita a la comunidad estar informada de las actividades o eventos relacionados con el Proyecto.

g. Elaboración de informes

Presentar informes siguiendo lo dispuesto para ello por la Agencia.

- Informes de actividades mensuales desarrolladas y la ejecución financiera realizada.
- Informe mensual de análisis de instrumentación.
- Informes parciales relacionados con el avance de las actividades o cuando la Agencia o el Supervisor designado así lo requieran.
- Informe final de actividades.

h. Verificación del inventario físico

Verificar que el inventario físico de bienes muebles, inmuebles, infraestructura y equipos se encuentra en el proyecto, el cual se debe mantener actualizado. En caso de que se adquieran nuevos bienes en desarrollo del contrato de AOM, se debe informar a la ADR a través de la interventoría y el supervisor, adjuntar las facturas del suministro y/o documentos soporte con el fin de incorporarlos en el inventario de la ADR, de manera mensual, teniendo en cuenta la información requerida y los procedimientos de la Agencia para tal fin.

Operación Especializada:

Comprende las actividades relacionadas con la operación, seguimiento, inspección y control de las estructuras construidas y equipos instalados en el proyecto, para lo cual se requiere efectuar actividades de orden técnico, que permitan operar los mecanismos de control existentes, como válvulas, compuertas, equipos de medición, como son:

a. Monitoreo instrumentación presa principal

- Realizar actividades de inspección, auscultación y control diario, realizando el análisis de la información proveniente de la instrumentación geotécnica instalada en la presa principal tales como: celdas de asentamiento, extensómetros, piezómetros, acelerógrafos, equipos geotécnicos. Esto permitirá conocer y hacer seguimiento al comportamiento de las deformaciones de la estructura.
- Realizar el monitoreo o medición del caudal por infiltraciones en la Presa El Cercado instalados en el túnel de toma, en la cámara de válvulas, en el tapón del túnel de desvío y en la presa principal, para su evaluación y análisis.
- Procesar y analizar las tomas de lecturas (recopilación de datos), de la instrumentación de la presa las cuales se deben recopilar en una serie de informes técnicos de carácter diario y periódico (semanal, quincenal y mensual), con el fin de dar un concepto sobre la seguridad de la presa, en donde también se identifiquen las posibles deficiencias observadas y se propongan las medidas correctoras que se estimen pertinentes.
- Aplicar las Normas de Explotación Básicas del Proyecto, donde se incluye un Plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas de la presa y embalse orientado a la comprobación de su seguridad y estado de

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

funcionamiento. Este Plan señala el alcance y periodicidad de las inspecciones, así como la composición del equipo encargado de la toma de datos del sistema de instrumentación, indicando la frecuencia de lectura de cada aparato, las especificaciones relativas a la recogida y procesado de la información y el método para su interpretación.

- Descargar la información de la operación del sistema de Instrumentación Geotécnico y almacenarlas en un archivo diario. Cada una de las acciones de monitoreo quedan registrados a nombre del operador que los ejecute de acuerdo con la programación previa.
- Verificar y analizar los resultados de la instrumentación y estabilidad "estructural" de la presa y correlacionarlos con los parámetros de seguridad y los criterios de diseño y construcción establecidos.
- Adelantar inspecciones diarias a la infraestructura de la presa, como son: cuerpo de presa, obras civiles de la cresta, vía de acceso, casetas de instrumentación, canaleta de filtración, sistema eléctrico y demás obras complementarias.
- Compilación de los registros principales de las variables meteorológicas (temperatura, precipitaciones, evaporación y humedad relativa) del embalse y el régimen hídrico del proyecto, para el seguimiento y recopilación de datos históricos de la evolución de los niveles y volúmenes del embalse, desde el inicio de la operación.
- Llevar un control milimétrico y reporte diario del comportamiento del embalse, donde se especifiquen los siguientes parámetros: fecha, cota del embalse, volumen del embalse, variación de nivel, porcentaje de llenado, volumen del embalse disponible, porcentaje de apertura de la válvula H.B., caudal descargado por la válvula H.B., caudal de infiltración, caudal de entrada del río Ranchería, información de precipitaciones en la zona.

b. Monitoreo y seguimiento de los sistemas electromecánicos

i. Monitoreo y operación sistema de descarga de fondo

- Operar el sistema de toma y descarga de fondo del embalse que se compone de:

Válvula principal tipo mariposa VAG EKN DN2500 PN 16 de corte de flujo en tubería de toma.

Válvula mariposa VAG EKN DN 1600 PN 16 de guarda y la válvula disipadora de energía tipo Howell- Bunger. VAG KSS DN 1000 PN 16.

Válvula mariposa de guarda VAG EKN DN 1000 PN 16 y válvula disipadora anular de VAG RIKODN 800 PN 16 de la conducción San Juan del Cesar.

Válvula mariposa de guarda VAG EKN DN 800 PN 16 y válvula disipadora anular de VAG RIKO DN 800 PN 16 de la descarga alterna, localizada en el Túnel de desviación.

- Monitorear los dispositivos instalados en las tuberías y en las válvulas que permiten parametrizar el servicio como son caudales y presiones del sistema hidráulico y temperaturas o niveles de trabajo en los equipos de accionamiento de las válvulas.
- Chequear y coordinar las operaciones entre el sistema de descarga de fondo y el sistema de operación remoto, ubicado en el centro de control operativo, para la válvula de cierre de flujo en la tubería de toma y en las válvulas de la tubería de la conducción Ranchería, guarda y disipadora de energía.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- Controlar prioritariamente de forma remota (centro de control operativo), por medio del ordenador, el sistema de descarga, de conformidad con los manuales de operación y mantenimiento que se encuentra definidos en los capítulos 3 (gestión de la explotación) y 4 (Plan de Mantenimiento), de las Normas de Explotación Básicas del proyecto Río Ranchería.
- Ejecutar la descarga del agua del embalse al lecho del río, por medio de la válvula tipo Howell- Bungler — H.B, túnel de desvío o tanque de amortiguación de la conducción San Juan de conformidad con el plan de operación proyectado y la dinámica del embalse. La válvula está en capacidad de descargar hasta 25 m³/s para la máxima cota de llenado del embalse.
- Atender el sistema automatizado que se localiza en el centro de control operativo, donde un ordenador equipado con un software especializado permite monitorear el estado de funcionamiento del sistema y controlar las válvulas.

ii. Monitoreo y operación de los sistemas de conducción de Ranchería y San Juan del Cesar

1. Conducción Distrito de Riego Ranchería

- Adelantar la inspección de la línea de conducción en una longitud de 11,1 km, tanto al estado de la red de tubería, accesorios, servidumbres, estructuras especiales como la presa derivadora y cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Ranchería y demás obras complementarias.
- Monitorear y operar el sistema de válvulas y estructuras de protección (cajas de inspección). Se deberá realizar el purgado de la línea de conducción por lo menos una vez al mes y se deberá mantener las cajas libres de agua y suciedad producto de las filtraciones en los muros de estas estructuras. A continuación, se muestra la relación de válvulas y estructuras instaladas en la línea de Conducción Ranchería:

Descripción	Cantidad
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 1800 PN 16 de sello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 1800 PN 10 de sello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 450 PN 10 desello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 450 PN 12 desello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	2
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 600 PN 10 de sello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Válvulas de purga varios diámetros	13
Válvulas ventosas varios diámetros	15
Cámaras de inspección	9
Cajas para medidores	2

- Elaborar informe detallado con periodicidad semanal y mensual sobre el estado de funcionamiento y conservación de la línea de conducción Ranchería, el cual se debe encontrar revisado y aprobado por la Interventoría.

2. Conducción Distrito de Riego San Juan del Cesar

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Adelantar la inspección de la línea de Conducción Principal en una longitud total de 18.14 Km, representados en 15,91 Km en tubería y 2,19 km de túneles, servidumbres, como también la estructura de toma, tanque de amortiguación de energía, cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Cesar y demás obras complementarias.
- Monitorear y operar el sistema de válvulas y estructuras de protección (cajas de inspección). Se deberá realizar el purgado de la línea de conducción por lo menos una vez al mes y se deberá mantener las cajas libres de agua y suciedad producto de las filtraciones en los muros de estas estas estructuras. A continuación, se muestra la relación de válvulas y estructuras instaladas en la línea de Conducción San Juan:

Descripción	Cantidad
Válvula mariposa VAG EKN DN 1000 PN 16	1
Válvula disipadora anular de VAG RIKO DN 800 PN 16	1
Válvula mariposa VAG EKN DN 1000 PN 16., con junta de desmontaje	2
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 600 PN 10 de sello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Válvula de corte tipo mariposa VAG EKN DN 400 PN 10 de sello elástico según AWWA C-504 con junta de desmontaje	1
Purgas, PN 16 de diámetros DN 100, DN 150 y DN 200	11
Ventosas, PN 16 Duo Jet de diámetros DN 100 y DN 150	12
Cámaras de inspección	8
Cajas para medidores	2

- Elaborar informe detallado con periodicidad semanal y mensual, sobre el estado de funcionamiento y conservación de la línea de conducción San Juan del Cesar, el cual se debe encontrar revisado y aprobado por la Interventoría.

c. Operación plantas de agua potable, aguas residuales y campo de infiltración del campamento del Proyecto Río Ranchería

Las instalaciones del campamento tienen un sistema de suministro de agua potable y evacuación de aguas residuales, por lo tanto, cuentan con las respectivas plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), y planta de tratamiento de aguas residuales domesticas (PTAR-D), las cuales deben continuar en operación en condiciones óptimas.

i. Planta de tratamiento de agua potable PTAP

El proceso de potabilización del agua del campamento se realiza mediante una planta compacta donde se desarrollan los procesos de coagulación, sedimentación, filtración y cloración. Mediante chequeos diarios de los parámetros in situ tales como pH y cloro residual del agua tanto en el sistema de tratamiento como en la red de distribución, se verificará la calidad del agua de consumo del Campamento "El Cercado", comparando ambos parámetros con los límites establecidos en la Resolución N°2115 del 22 de Junio de 2007 del Ministerio de la Protección Social y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano". Con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento de agua potable, se deberá ejecutar en la PTAP periódicamente las siguientes actividades:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- Realizar el bombeo automático de agua cruda desde el río Ranchería hacia los respectivos tanques de almacenamiento construidos en áreas de la PTAP.
- Lavado de los tanques de almacenamiento de agua cruda y potable de la planta cada 15 días.
- Dosificación diaria de insumos químicos dependiendo de las características físicas del agua: Sulfato de Aluminio y Cloro granular.
- Limpieza semanal del tubo Venturi.
- Realizar mensualmente, la limpieza y lavado del tanque de procesos incluyendo cada una de las unidades el sistema correspondiente a filtros, sedimentador y floculador.
- Retiro semanal del material flotante de los tanques de agua cruda.
- Rocería del área circundante de la PTAP.
- Medición diaria In situ de los parámetros PH, turbiedad, color y cloro residual a la salida de la PTAP y en la red de distribución.
- Revisión semestral de la señalización de los controles eléctricos de la planta, avisos informativos y cintas de seguridad.
- Elaborar y presentar el informe semanal y mensual de operación, previa revisión y aprobación de la Interventoría.

ii. Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas PTARD

Operación de la planta de tratamiento de las aguas residuales domésticas del campamento, mediante la cual se garantiza el cumplimiento de la normatividad vigente y se realiza mediante una planta de lodos activados. Para la adecuada operación de esta PTARD periódicamente se ejecutará las siguientes actividades:

- Limpieza diaria de la canastilla de desbaste ubicada a la entrada del tanque de homogenización de caudales.
- Purga quincenal de lodos desde la tolva de sedimentación de la PTARD.
- Limpieza semanal de la trampa de grasa que entrega las aguas grises hacia el tanque de bombeo.
- Muestreo diario y mensual a la entrada y salida de la Planta de Lodos Activados del Campamento. Medición diaria en sitio de pH, Temperatura, Conductividad y Sólidos Disueltos.
- Desmonte quincenal del área circundante de la PTARD.
- Evacuación de aguas residuales de la Planta de Lodos Activados del Campamento. Tal como se mencionó anteriormente, debido al caudal de aguas residuales que se maneja durante la administración, operación y mantenimiento del proyecto Río Ranchería, las aguas residuales son tratadas mediante el sistema de zanjas de infiltración. Mientras se mantengan estas condiciones las aguas residuales se seguirán tratando por este sistema, realizando el mantenimiento requerido para este tipo de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Cada una de las actividades realizadas en las plantas de tratamiento y en el sistema de campo de infiltración, deberá ser soportado con un informe de estado, acompañado de los registros de las características medidas según corresponda.
- Limpieza mensual la tolva de sedimentación de la PTARD.
- Elaborar y presentar el informe semanal y mensual de operación, previa revisión y aprobación de la Interventoría.

d. Plan de Gestión Social

A continuación, se presentan los elementos mínimos que debe contener el Plan de Gestión Social (PGS) para el proyecto Río Ranchería con sus correspondientes entregables y/o medios de verificación.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Reconocimiento de actores:** El operador deberá establecer un mapeo de los principales actores y potenciales aliados estratégicos en la gestión social relacionada con el proceso de Administración Operación y Mantenimiento del proyecto que puedan tener incidencia en el mejoramiento de las condiciones de vida y satisfacción de las expectativas de las comunidades que se encuentran en el área de influencia del proyecto y colindantes. El mapeo de actores deberá incluir tanto institucionales (nacional, regional y local) como no institucionales (organizaciones sociales y comunitarias, ONG, Agencias de Cooperación Internacional entre otras¹. El propósito del mapeo consiste en generar potenciales escenarios de articulación que permitan mejorar la gestión social del proyecto.

Entregable:

Matriz de actores estratégicos para puesta en marcha de estrategia de gestión social.

- Jornadas de diálogo social por sectores:** Se deberán realizar mesas de trabajo por sectores, con las diferentes comunidades presentes en el área de influencia del proyecto para dos temas centrales: el primero es socializar el alcance de las acciones de la AOM del proyecto y el segundo, recolectar información para la construcción de un diagnóstico rápido participativo, para esto es importante conocer las expectativas y necesidades de la comunidad que permitan al operador diseñar el PGS en concordancia con los hallazgos del ejercicio participativo.

El PGS deberá socializarse con la comunidad y será la hoja de ruta que permita enmarcar las acciones que se realizarán desde el área social. Sus componentes mínimos deben ser objetivos, principales actividades y/o compromisos concertados con la comunidad, metas, indicadores, medios de verificación, actores responsables y cronograma.

Entregables:

Informe de diagnóstico rápido participativo

Plan de trabajo concertado con las comunidades

Actas y listados de asistencia de cada una de las jornadas realizadas por sector

Registro fotográfico

- Contratación de mano de obra local:** El operador deberá procurar la contratación de la mano de obra calificada y no calificada de las personas que residen dentro del área de influencia del proyecto de acuerdo con el cumplimiento de requisitos de experiencia y demás condiciones que se establezcan. Es deseable que provengan de los municipios de Barrancas, Distracción, Fonseca y San Juan del Cesar, o de la región, contribuyendo así al desarrollo económico local, la generación de empleo y la participación de la comunidad, aportando en la mejora de la calidad de vida de las personas en estos territorios.

Para eso deberá generar una estrategia de vinculación, siendo deseable que la mano de obra no calificada pertenezca a las veredas, resguardos y comunidades del proyecto, y en lo posible, que la calificada pertenezca a los municipios que componen el área de influencia del proyecto.

Para ello es necesario que el operador cree una estrategia de divulgación de las vacantes existentes para que las comunidades de los 4 municipios accedan con calidad y oportunidad a las posibilidades laborales, estableciendo un mecanismo de selección de personal que garantice la transparencia del ejercicio y genere confianza entre las personas que se postulen. La metodología para la selección del personal deberá ser previamente socializada con el nivel central de la ADR para su retroalimentación.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Entregables:

Documento de estrategia de vinculación mano de obra calificada y no calificada.

- **Fortalecimiento a la Asociación de Usuarios:** El operador deberá gestionar encuentros de formación y capacitación a los usuarios y la comunidad con el propósito de desarrollar habilidades y capacidades que permitan la constante mejora en sus procesos productivos y organizativos.

Para esto es necesario que el operador contribuya a través de su equipo jurídico y social con este propósito además de realizar un trabajo de fortalecimiento de capacidades de la asociación para que puedan mantener actualizado el Registro General de Usuarios a la luz de los procedimientos dispuestos por la Agencia de Desarrollo Rural para actualización del mismo (PR-ADT-004 Administración, Operación y Conservación de los Distritos de Adecuación de Tierras) (PR-ADT-005 Control y Supervisión a la Administración, Operación y Conservación de los Distritos de Adecuación de Tierras Propiedad del Estado, Entregados a las Asociaciones de Usuarios y/u Operadores)

Además de lo anteriormente mencionado, el operador en cabeza de su profesional social deberá entre otras cosas, liderar la gestión en lo correspondiente con los siguientes temas orientados al fortalecimiento de las capacidades de la asociación de usuarios:

- ✓ Aspectos ambientales (ver apartado gestión ambiental).
- ✓ Gestión y resolución pacífica de conflictos relacionados con el proyecto.
- ✓ Mecanismos de participación y veedurías ciudadanas.
- ✓ Enfoques diferenciales (mujer rural, enfoque étnico, juventud y relevo generacional)
- ✓ Emprendimiento
- ✓ Proyecto de vida
- ✓ Asociatividad
- ✓ Herramientas básicas de sistemas
- ✓ Talleres y procesos de formación demandados en la etapa de realización del diagnóstico rápido participativo.

En todo caso, el desarrollo de estos procesos de formación será optativo y se desarrollará a partir de la manifestación de interés por parte de la comunidad.

Entregables:

Fichas técnicas de los talleres de fortalecimiento a las asociaciones de usuarios por cada tema.
Actas y listados de asistencia
Registro fotográfico

- **Gestión de conflictividades:** El operador deberá construir un documento/ruta/procedimiento que especifique las acciones que deben realizarse atendiendo un enfoque que reconozca las diferencias étnicas y culturales de la población presente en el territorio para la gestión y resolución pacífica de conflictos. Así mismo deberá actuar como mediador imparcial para facilitar la negociación a través de la interlocución entre los involucrados con el fin de lograr acuerdos satisfactorios las partes.

Entregable:

Documento gestión de conflictividades

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- **Enfoques diferenciales y étnicos:** El operador deberá incorporar dentro de cada una de las acciones que compondrán el PGS enfoques diferenciales que reconozcan las particularidades étnicas y culturales de la población local, así como las mujeres rurales y los jóvenes promoviendo la participación de las comunidades indígenas, incluyendo los resguardos, clanes, asentamientos y organizaciones presentes en el área de influencia del proyecto, entre ellos los Wayúu, Pushaina, Goreyu, Epiayu, Uriana, Caicemapa, Mayabangloma, Kogui, Arhuacos, Wiwa, comunidades negras, los consejos comunitarios y las organizaciones de base para lograr un desarrollo sostenible que reconozca la diversidad y propicie el bienestar comunitario.
- **Estrategia de comunicaciones:** El operador deberá construir una estrategia de comunicaciones que permita el diálogo constante con la comunidad, informando sobre las acciones que adelante en el proyecto. Los mensajes deberán ser claros, para esto podrá generar alianzas con los medios de comunicación locales y regionales ya sea radio, televisión, redes sociales o cualquier otro medio presente en el territorio y que resulten efectivos para la apropiación de los mensajes que se esperan transmitir. Adicionalmente, el espacio físico donde operará la AOM deberá contar con logos y publicidad visibles para los usuarios.

Entregables:

Piezas comunicativas validadas por la oficina de comunicaciones de la ADR

- **Recepción y gestión de PQRS:** El operador deberá establecer un protocolo para recibir, registrar y gestionar oportunamente las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) de la comunidad, así como implementar mecanismos para dar respuesta adecuada y oportuna a las PQRS recibidas, además este debe ser socializado para que exista claridad sobre cómo se pueden presentar las PQRS ya sea la dirección física donde se dispondrán las oficinas y donde se atenderán a los usuarios así como un correo electrónico, red social o plataforma y teléfono al cual pueda comunicarse la comunidad.

Entregables:

Protocolo de recepción y gestión de PQRS validado

Informe de gestión de las PQRS con el respectivo soporte de envío de respuesta al peticionante

- **Seguimiento a compromisos de la consulta previa:** El operador deberá facilitar de ser requerido por la comunidad, el seguimiento a los compromisos derivados de la consulta previa realizada en el año 2005. Así mismo, mantener un relacionamiento con las comunidades indígenas adecuado que permita entablar el diálogo social necesario para futuras convocatorias que sean requeridas por el Ministerio del Interior para efectos de una eventual nueva consulta.

Entregables:

Actas de reuniones y listados de asistencia

Registro fotográfico

- **Gestión para la socialización y apropiación de la oferta de la ADR:** En articulación con el nivel central de la ADR, el operador deberá diseñar una estrategia de divulgación de la oferta institucional de la agencia, que permita que la comunidad acceda a los diferentes servicios y oportunidades que contribuyan con el mejoramiento sus condiciones de vida. Este ejercicio deberá ser planeado y concertado con cada una de las direcciones de la ADR para que dicha oferta pueda ser mostrada a las comunidades mediante ejercicios tipo “feria de servicios”. Se

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

espera que de este evento se pueda construir una agenda con cada dirección que permita materializar los apoyos y se pueda hacer el correspondiente seguimiento de la gestión y resultados esperados.

Entregables:

Estrategia de divulgación de oferta de servicios
 Memorias de evento "feria de servicios"
 Planes de trabajo por dirección
 Actas y registro fotográfico

- **Presentación de informes:** El operador deberá entregar un (1) informe mensual donde se evidencie la evolución de cada una de las actividades propuestas en la gestión social realizada del proyecto evidenciando los principales avances, logros, dificultades y retos en el desarrollo de la estrategia con sus correspondientes anexos con evidencias verificables a la ADR.

Mantenimiento Básico:

De conformidad con los informes de operación, seguimiento, monitoreo y diagnósticos especializados desarrollado para cada componente que forman parte del Proyecto Río Ranchería, de acuerdo al plan maestro de mantenimiento establecido como son: Presa, Embalse, Conducciones de Ranchería y San Juan del Cesar, infraestructura vial, instrumentación, sistemas de automatización, sistemas de válvulas, equipos y sistemas eléctricos, electrónicos, CCTV, mecánicos, sede de campamentos, oficinas; como también los informes de seguridad de salvaguarda del proyecto, obligaciones ambientales, se podrá elaborar y adelantar el plan de mantenimiento y conservación.

El alcance del mantenimiento comprende:

- Adelantar actividades del Plan de Mantenimiento y Conservación, reparación, mantenimiento, transporte de herramientas, adquisición de equipos, herramientas, repuestos, insumos o materiales y ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, mejoramiento, conservación y protección de los equipos mecánicos, eléctricos (subestación eléctrica del Cercado y Campamentos, líneas de transmisión eléctrica de 34.5 KV, 13.2 KV y 480 V, tableros de control eléctrico y Centros de energía Solar), electromecánicos (motores de potencia, tableros de control eléctrico, electrógenos) y electrónicos (instrumentación, automatización unificada al sistema y soporte computacional), que forman parte de las obras de la Etapa I del Proyecto Río Ranchería.
- Actividades de mantenimiento y conservación en la Presa El Cercado, Presa Derivadora, Túnel de Toma y Galería.
- Actividades de limpieza y mantenimiento del embalse (campañas mínimo una vez al año).
- Actividades de mantenimiento y conservación a la línea de conducción Ranchería, limpieza, poda y rocería de las servidumbres, accesorios, sistema de válvulas, cajas de inspección con pozos, estructura de toma en el canal de aducción, cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Ranchería y demás obras complementarias.
- Actividades de mantenimiento y conservación a la línea de conducción San Juan del Cesar, limpieza, poda y rocería de las servidumbres, accesorios, sistema de válvulas, cajas de inspección con pozos, túneles, tanque de amortiguación, cruce aéreo en estructura metálica sobre el río Cesar y demás obras complementarias.
- Actividades de mantenimiento y conservación a la red vial e infraestructura interna del Proyecto Río Ranchería (vías en afirmado, cunetas, puentes, alcantarillas y box-culvert).
- Actividades de mantenimiento y conservación al sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV), el cual incluye cámaras, monitores, antenas de enlaces y cajas de control.
- Actividades de mantenimiento y conservación al sistema de telecomunicaciones (repetidora) el cual incluye equipos de emisión y recepción, antenas, y sistema de respaldo de energía solar.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- i. Actividades de mantenimiento y conservación de los sistemas de agua potable y residual del proyecto, incluidas las plantas de tratamiento PTAP, PTARD, tubería y tanques de almacenamiento.
- j. Actividades de mantenimiento y conservación de las instalaciones y equipos del campamento (oficinas, alojamientos, casetas aisladas, bodegas, casino, entre otros).
- k. Actividades de podas y rocería en áreas verdes, zonas comunes dentro de la zona de campamento y estructuras que lo requieran.
- l. Las demás actividades de mantenimiento que se requieran por necesidad del servicio o de manera imprevista durante el desarrollo del contrato.

a. Plan de proyectos de mantenimiento y operación

El plan de proyectos y mantenimiento consiste en presentar a la interventoría el diagnóstico del estado en que se encuentra la infraestructura objeto del contrato de AOM, y luego exponer al comité de compras los resultados de la verificación e inspección detallada de la infraestructura construida del proyecto, debidamente georreferenciada y documentada tanto en una descripción técnica como con registros fotográficos y planimétricos, donde se determine:

- a. Estado de preservación de las estructuras.
- b. Puntos de daño o afectación
- c. Tipo de afectación que puede ser
 - Afectación de propia de la construcción – daño en la infraestructura
 - Deterioro por agente externo a la infraestructura – daños en áreas adyacentes que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura
 - Daños en la infraestructura complementaria que impida operación parcial del proyecto
 - Daños o afectaciones a terceros por causa de la infraestructura construida o por la operación parcial de la infraestructura construida
 - Afectación ambiental
 - Otras que determine el ejecutor
- d. Impacto de cada una de las afectaciones en el corto (Menor a 1 año), mediano (1-3 años) y largo plazo (Mayor a 3 años)
- e. Prioridad de atención (Baja, Media, Alta)
- f. Riesgos que se asumen en caso de no atender la afectación presentada.
- g. Alternativas de mantenimiento recomendadas.
- h. Costos estimados de las actividades de mantenimiento recomendadas.
- i. Plazo estimado de las actividades de mantenimiento.
- j. Registro fotográfico. El contratista debe apoyarse con fotografías tomadas con dron en áreas extensas para documentar las afectaciones encontradas.
- k. Informe técnico detallado del estado de los medidores de los servicios públicos que se vayan a cancelar en el desarrollo del contrato y la necesidad del suministro, previa revisión y aprobación de la Interventoría.

b. Campamento

Comprende los gastos que se generan por administración, operación, mantenimiento y arreglos locativos menores de las instalaciones, muebles y equipos de las oficinas, alojamientos, almacén, taller y comedores del campamento del proyecto que tiene un área de 9 hectáreas, localizada dentro del área destinada a las estructuras especiales del proyecto que es de 200 has. aproximadamente, en zona rural del municipio de San Juan del Cesar.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Incluye el aseo general del campamento, así como los gastos de algunas actividades de mantenimiento según ficha ambiental descritas en el numeral 3.1.2.4 (Programa D) de este documento (manejo de drenajes, acueducto, alcantarillado, aseo, manejo paisajístico, jardines, manejo y disposición de residuos líquidos y sólidos, elementos de emergencia y contingencia, control de plagas, roedores y proliferación de animales domésticos, entre otros).

En estos gastos, también se podrían incluir los siguientes rubros:

- Equipos de comunicación que requiera el contratista para la operación del proyecto, debido a la problemática que se presenta de cobertura de señal de celular en la zona.
- Gastos asociados a la difusión de información relevante para la comunidad relacionada con la operación del proyecto.
- Gastos asociados a la logística de reuniones, eventos y personal del proyecto
- Botiquín, suero antifébril y en general cualquier elemento de emergencia y contingencia que requiera el contratista en el campamento.
- Combustibles (Gasolina o ACPM) que requiera el contratista para la operación y mantenimiento del campamento.

Para atender los gastos a monto agotable del campamento, la ADR ha estimado un listado de precios unitarios que contempla algunos de los ítems que debe tener en cuenta el contratista para el mantenimiento del campamento, con su respectivo estudio de mercado.

En el evento de requerirse elementos adicionales a los contemplados en el listado en mención, el Contratista deberá manifestarlo por escrito al interventor y al supervisor de la ADR, y estos a su vez, plantearán la necesidad ante el Comité de Compras quien aprobará o rechazará la adquisición de nuevos elementos. En todo caso, a efecto de proceder al pago de estos elementos, se verificará lo ejecutado mensualmente contra factura, previa aprobación de la Interventoría y el Supervisor de la ADR.

Los gastos del campamento en que incurra el contratista solamente se podrán reconocer contra presentación de facturas y con el respectivo aval de la interventoría.

4. ANÁLISIS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Personal Administrativo Directivo – Profesional:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Director del Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero (a) Agrícola o Mecánico o Mecatrónico con Postgrado en Gerencia de Proyectos, o Ingeniería Agrícola, o	10 años	Director de Proyectos de aprovechamiento hidráulico o director de Interventoría de proyectos hidráulicos	4	Al menos un (1) proyecto cuyo valor ejecutado sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso. Acreditar en calidad de Director en	60%

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
		Ciencias Agrarias.				Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras o Director de Interventoría en Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras cuya área se igual o mayor a 3.000 hectáreas.	
1	Ingeniero Residente Principal de Operación y Mantenimiento	Ingeniero civil o mecánico con postgrado en Gerencia de Proyectos, o Recursos Hidráulicos, o Ciencias Agrarias	8 años	Ingeniero residente	4	Proyectos hidráulicos y/o de operación y/o mantenimiento de infraestructura de aprovechamiento hidráulico y/o presas y/o embalses y/o hidroeléctricas. Acreditar en calidad de Ingeniero Residente en Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras cuya área se igual o mayor a 3.000 hectáreas.	100%

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAUSIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Ingeniero Asesor y/o Especialista	Profesionales en el área de la ingeniería civil, mecánica o eléctrica, con postgrados en ramas de la ingeniería civil y/o ingeniería agrícola y/o agronomía y/o eléctrica y/o electrónica y/o mecánica y/o ambiental.	10 años	Especialista o Asesor	4	Proyectos de Consultoría o Construcción en las siguientes áreas de la ingeniería: a) Estructuras b) Hidráulica, c) Geotecnia, d) Eléctrica, e) Electrónica f) Mecánica aplicada a proyectos hidráulicos. g) Ambiental h) Ingeniería Agrícola i) Agronomía	10%

Personal Profesional de Operación y Mantenimiento:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Ingeniero Residente Operaciones	Ingeniero Civil o Mecánico	6 años	Ingeniero Residente	3	Proyectos de operación y/o mantenimiento de embalses y/o presas	100%
1	Ingeniero Residente Mantenimiento	Ingeniero Civil o Mecánico	Experiencia General: Mínima de seis (6) años de ejercicio profesional.	Ingeniero Residente	3	Proyectos de operación y/o mantenimiento de embalses y/o presas	100%
1	Ingeniero Residente Ambiental	Ingeniero Ambiental o ingeniero civil con posgrado en ambiental.	6 años	Ingeniero Ambiental	3	Acreditar un (1) contrato, cuyo objeto o alcance u obligaciones principales incluya la ejecución de proyectos y/o interventoría a la formulación y/o elaboración y/o	100%

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
						implementación y/o seguimiento de estudios de Impacto Ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental.	
1	Ingeniero Residente Catastral	Ingeniero Catastral y Geodesta y/o afines	4 años	Ingeniero Catastral	2	Proyectos relacionados con sistemas de información geográfica, y geo-referenciación predial.	100%
1	Ingeniero Forestal	Ingeniero Forestal con estudios certificados en Sistemas de Información Geográfica - SIG y GEODATABASE	6 años	Ingeniero Forestal	3	Proyectos de construcción, mantenimiento, conservación y operación de proyectos que hayan requerido dar cumplimiento a licencias y permisos ambientales donde haya habido un componente de cumplimiento de requisitos forestales (reforestaciones, revegetalizaciones, reconfiguración de cobertura vegetal, etc).	50%
1	Biólogo	Biólogo	4 años	Biólogo	3	Proyectos de infraestructura y/o proyectos científicos.	50%
1	Abogado Predial	Abogado	5 años	Abogado Predial	3	Proyectos de infraestructura.	100%

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo - SISO-	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo SISO	4 años	Profesional SISO o HSEQ	2	Proyectos de construcción de infraestructura	100%
1	Profesional Social	Profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, ciencia política, trabajo social, psicología y afines)	4 años	Profesional Social	2	Proyectos de infraestructura y experiencia en relacionamiento comunitario, siendo necesario el conocimiento previo del contexto social del área de influencia del proyecto. Deseable mas no excluyente título de posgrado o estudios en curso en temas relacionados	100%

Personal Técnico de Operaciones y Mantenimiento – Técnico y Auxiliar:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Técnico Mecánico	Técnico o Tecnólogo Mecánico o electromecánico	3 años	Técnico o Tecnólogo Mecánico o electromecánico	2	Proyectos de mantenimiento de equipos mecánicos y/o sistemas hidráulicos de máquinas industriales y/o sistemas neumáticos.	100%
1	Técnico Eléctrico	Técnico o Tecnólogo Electricista o electromecánico	3 años	Técnico o Tecnólogo Electricista o electromecánico	2	Mantenimiento u operación de equipos eléctricos y/o electromecánicos para infraestructura hidráulica.	100%

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
3	Auxiliar de Operaciones	Bachiller	3 años	Oficial o auxiliar de operación de equipos electromecánicos de hidroeléctrica, presas o embalses, plantas de tratamiento, válvulas o equipos de bombeo.	2	N/A	100%
1	Ayudante y Operador de la Lancha	Bachiller con licencia de navegación vigente.	1 año como ayudante de obra en proyectos de infraestructura y servicios varios en obras civiles	Operario de pequeñas embarcaciones tales como remolcadores, lanchas o botes para transportar pasajeros o carga.	2	N/A	100%
7	Ayudantes	Mínimo Escolar Básico (Primaria)	2 años	Ayudante de obra	1	Proyecto de infraestructura y servicios varios en obras civiles.	80%

Personal de administración:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
Personal Profesional							
1	Administrador	Ingeniero Industrial, Contador o administrador de empresas	4 años	Administrador o auxiliar administrativo o contador	2	Proyectos de construcción de obras civiles	100%
Personal Técnico y Auxiliar							
1	Auxiliar Administrativo	Asistente administrativo y/o auxiliar contable	2 años en labores asistenciales	N/A	N/A	N/A	100%
2	Auxiliar de Servicios Generales	Mínimo Escolar Básico (Primaria)	N/A	N/A	N/A	N/A	100%

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4	Conductores	Bachiller con licencia de conducción vigente C1, C2 o C3.	3 años como conductor de vehículos medianos	N/A	N/A	N/A	100%
---	-------------	---	---	-----	-----	-----	------

NOTA 1: De conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 842 de 2003, la participación de extranjeros no podrá ser superior a un veinte (20%), del personal de ingenieros o profesionales auxiliares o afines colombianos.

NOTA 2: Si existe, dentro del personal mínimo requerido, personas que ostenten un título académico de Ingeniero, profesión auxiliar o afín, estén domiciliados en el exterior y pretendan ejercer temporalmente la profesión en el territorio nacional, deberá presentar el permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, certificado de inscripción profesional o certificado de matrícula, según corresponda, expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Vigente.

NOTA 3: La Experiencia Profesional exigida para el caso de los ingenieros y profesionales se determinará a partir de la expedición de su respectiva matrícula y/o tarjeta profesional.

NOTA 4: El proponente se compromete, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, a el fin de organizar el equipo de trabajo competente y multidisciplinario para la adecuada administración, operación y mantenimiento del proyecto, a presentar para la aprobación correspondiente, al Interventor o al Supervisor de la Interventoría designado por ENTERRITORIO S.A., dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, las hojas de vida de todo el personal mínimo solicitado junto con los respectivos soportes.

NOTA 5: En cualquier momento durante la ejecución del contrato, ENTERRITORIO S.A. se reserva el derecho de tomar las siguientes decisiones, frente al personal vinculado por el contratista, previo concepto y aprobación por parte del interventor.

1. Modificar las dedicaciones del personal, si por requerimientos de la prestación del servicio o de la optimización de los recursos se considera necesario.
2. Solicitar cambios en el personal, si se evidencian incumplimientos, incompetencias o falencias en el desarrollo de las actividades asignadas al perfil.
3. Verificar directamente con el personal contratado, el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista.

NOTA 6: El proponente se compromete, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, a no tener personal laborando en los proyectos que no estén relacionados en las planillas de pago de seguridad social o que no esté vinculado a ningún ejecutor de labores de mantenimiento.

NOTA 7: El proponente propenderá, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, por vincular al personal técnico y no calificado (Ayudantes, Auxiliares y Conductores) que sean residentes en las comunidades aledañas a la Represa El Cercado y el área de influencia del proyecto. El contratista se compromete a que la selección del personal a vincularse al

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

proyecto debe ser bajo criterios objetivos, donde se valide su experiencia e idoneidad que requiere ENTERRITORIO S.A. en el presente documento. Lo anterior, sin perjuicio de que se pueda vincular más perfiles además de los enunciados que sean de la zona.

4.1. FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

4.1.1. Director del Proyecto

- a. Dirigir las actividades de seguimiento, control, monitoreo, operación y mantenimiento de la instrumentación y estructuras del proyecto (presa, valvulado y centro de información).
- b. Ser el representante e interlocutor del Operador ante ENTERRITORIO S.A., la Agencia de Desarrollo Rural y la Interventoría en la ejecución de las labores de administración, operación, mantenimiento, seguimiento y control de las obras del Proyecto Ranchería.
- c. Dirigir el diagnóstico del estado de la infraestructura y la elaboración del plan de mantenimiento para presentar y sustentar a la interventoría, apoyado en el equipo de trabajo.
- d. Dirigir la aplicación y/o actualización de las Normas de Explotación Básicas del Proyecto, donde se incluye un plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas a la infraestructura de la presa, como son: cuerpo de presa, obras civiles de la cresta, vía de acceso, casetas de instrumentación, canaleta de filtración, sistema eléctrico y demás obras complementarias orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento.
- e. Dirigir y vigilar el seguimiento a los compromisos ambientales del Proyecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental, atendiendo los requerimientos de CORPOGUAJIRA.
- f. Dirigir las actividades relacionadas con los asuntos financieros, de administración de personal, suministros, almacén y servicios generales.
- g. Dirigir los Comités de seguimiento, compras, juntas y demás que requieran su presencia en razón de su cargo.
- h. Inspeccionar periódicamente el área del Proyecto, en compañía del Ingeniero Residente Principal de Operación y Mantenimiento, para supervisar los diferentes programas y trabajos de explotación y conservación que se están desarrollando.
- i. Aprobar los informes técnicos y administrativos que le sean solicitados por la Agencia.
- j. Dirigir y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad social y la seguridad industrial del personal profesional, técnico y auxiliar.
- k. Coordinar con los asesores y especialistas los conceptos, recomendaciones en los temas de operación y mantenimiento e impartir las instrucciones al Ingeniero Residente Principal de Operación y Mantenimiento con el fin de ser aplicados a la AOM del Proyecto.
- l. Acompañar a la ENTERRITORIO S.A. y la ADR en las reuniones interinstitucionales en las que sea necesaria su presencia.
- m. Promover y coordinar los programas que entidades oficiales o privadas puedan adelantar en la jurisdicción del Proyecto.
- n. Coordinar con otras entidades, corporaciones regionales y asociaciones la implementación y desarrollo de los programas y proyectos que adelanta la Agencia en la jurisdicción del Proyecto.
- o. Revisar y consolidar en los informes mensuales y finales solicitados por la ADR sobre la gestión predial y catastral, avalúos, informes ICA, gestión y cumplimiento ambiental, Informes de avance de las actividades de mantenimiento del distrito, Informe de avance de la actividad de vigilancia, Informes de visita a predios para resolver peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, etc.
- p. Dirigir y vigilar el cumplimiento de las normas por parte de los funcionarios.
- q. Las demás funciones que se le asigne, acordes con la naturaleza del cargo.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4.1.2. Ingeniero Residente Principal de Operación y Mantenimiento

Es el encargado en campo de la Dirección del personal encargado de las labores de Administración, Operación y Mantenimiento del proyecto. Sus funciones y responsabilidades son:

- a. Ser responsable por parte del Consultor, de la operación y mantenimiento de la presa y su embalse.
- b. Dirigir las labores de las áreas a su cargo del mantenimiento de obras civiles, equipos electromecánicos, electrónicos, de electricidad y comunicaciones.
- c. Dirigir las actividades de seguimiento, control en el mantenimiento de la instrumentación y de las estructuras del Proyecto, todo el sistema de valvulado y centro de control.
- d. Ser responsable de decidir la gestión operativa del embalse tanto durante la explotación ordinaria como durante las situaciones de crisis.
- e. Aplicar las Normas de Explotación Básicas del Proyecto, donde se incluye un plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas a la infraestructura de la presa, como son: cuerpo de presa, obras civiles de la cresta, vía de acceso, casetas de instrumentación, canaleta de filtración, sistema eléctrico y demás obras complementarias orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento.
- f. Procesar y conceptuar la toma de lecturas (recopilación de datos) de la instrumentación de la presa de carácter diario y periódico (semanal, quincenal y mensual), sobre la seguridad de la presa.
- g. Dirigir las labores a llevar a cabo en los distintos escenarios de situación de crisis expuestos en el capítulo 3 de las Normas de Explotación.
- h. Dirigir las actividades de seguimiento, control y monitoreo de la instrumentación y estructuras del Proyecto (presa, valvulado y centro de control).
- i. Dirigir las actividades ambientales que se deben implementar a través del Plan de Manejo Ambiental.
- j. Dirigir el seguimiento de los niveles de embalse, descarga y cumplimiento de caudales ambientales.
- k. Dirigir el monitoreo y la operación diaria del sistema de válvulas de las líneas de conducción de Ranchería y San Juan del Cesar, además del estado tanto a la red de tuberías, estructuras especiales y demás obras complementarias.
- l. Apoyar a la Dirección del Proyecto, sobre la preparación y ejecución de los estudios hidro-meteorológicos y de proyectos especiales que le son requeridos, de acuerdo con los planes y programas previstos.
- m. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieran su presencia en razón de sus funciones.
- n. Dirigir las labores de mantenimiento de los sistemas de conducciones de las líneas de San Juan del Cesar y Ranchería.
- o. Dirigir las labores de prevención y mantenimiento del sistema eléctrico (subestaciones eléctricas y redes de media y baja tensión) del Proyecto.
- p. Dirigir actividades de mantenimiento y conservación a la red vial e infraestructura interna del Proyecto Río Ranchería (vías en afirmado, puentes, alcantarillas y box-culvert).
- q. Dirigir actividades de mantenimiento y conservación de las plantas compactas de tratamiento PTAP y PTAR y tanques de almacenamiento.
- r. Dirigir las labores de mantenimiento y conservación de las instalaciones del Proyecto (campamentos, oficinas, bodegas y demás obras colaterales).
- s. Dirigir la ejecución de las actividades y programas técnicos, de acuerdo con los planes y manuales de mantenimiento con el personal a su cargo.
- t. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4.1.3. Ingeniero Asesor y/o Especialista

Profesional especializado que colaborará, cuando le es requerido, con el Residente Principal de Operación y Mantenimiento en la toma de decisiones y en la implementación de procesos de mejoras. Sus funciones y responsabilidades son las siguientes:

- a. Realizar asesorías especializadas cuando la necesidad del servicio lo ameriten dado el grado de complejidad de las obras construidas, equipos e instrumentación instalada.
- b. Dar conceptos técnicos al respecto de una situación o actuación cuando le sea requerido por el Residente Principal de Operación y Mantenimiento y demás Residentes de frentes.
- c. Elaborar informes específicos acerca de una situación concreta a petición del Director del Proyecto y el Residente Principal.
- d. Asesorar al Ingeniero Residente Principal e Ingenieros Residentes de Frente en los requerimientos que se les susciten con el desarrollo del contrato en las áreas de la ingeniería civil, eléctrica, mecánica, electrónica, ambiental y demás áreas necesarias.
- e. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.4. Ingeniero Residente Ambiental

- a. Verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la Licencia Ambiental del Proyecto.
- b. Verificar el cumplimiento de los alcances y evolución sobre la implementación del Plan de Manejo Ambiental, dentro de la etapa de transición de la Fase I del Proyecto.
- c. Apoyar y realizar seguimiento de las actividades designadas al personal de control, prevención, monitoreo de las áreas intervenidas en la Fase I, en el ámbito ambiental.
- d. Acompañar a las visitas de seguimiento a la licencia ambiental que adelanta CORPOGUAJIRA.
- e. Monitorear las áreas de protección ambiental, control paisajístico.
- f. Coordinar con los organismos competentes la conservación y control de las cuencas y subcuencas hidrográficas.
- g. Vigilar las quemas, invasiones y disposiciones de desechos que afecten ambientalmente al proyecto o áreas circunvecinas al mismo.
- h. Apoyar las labores permanentes de monitoreo, seguimiento y control de la flora y fauna desplazada por la construcción de las obras y el llenado del embalse.
- i. Apoyar las labores de rescate y liberación de especies encontradas en áreas de las obras construidas o en sitios de no hábitat.
- j. Atender la recuperación de especies afectadas por los efectos de la operación del Proyecto.
- k. Elaborar los informes de seguimiento de flora y fauna del Proyecto.
- l. Gestionar la toma de muestras hidrobiológicas en el embalse y el envío o traslado de las mismas al laboratorio en la medida que se requiera.
- m. Realizar las labores de seguimiento, control y monitoreo al programa de reforestación a las áreas de compensación establecidas en la licencia ambiental.
- n. Apoyar y orientar al director del Proyecto sobre la materia de programas específicos de reforestación cuando la autoridad ambiental lo determine.
- o. Asistir al Comité de Seguimiento, reuniones y otros eventos cuando se requiera, en razón de sus funciones.
- p. Programar las labores de los Inspectores ambientales.
- q. Las demás funciones que le asigne el ingeniero residente principal, acordes con la naturaleza del cargo.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4.1.5. Ingeniero Residente Operaciones

Frentes de Intervención:

Frente 1: Presa, Embalse, Instrumentación y Centro de Mando y Control de Todo el Sistema.

Frente 2: Líneas de Conducciones Principales de Ranchería y San Juan del Cesar con sistema de valvulado y obras complementarias e Infraestructura Vial.

Frente 3: Infraestructura Vial, Instalaciones de Campamentos, Subestaciones Eléctricas y Redes de Media y Baja Tensión y demás obras complementarias.

De acuerdo con cada frente de trabajo y bajo la dirección del Residente Principal es el responsable del equipo de operación del proyecto. Sus funciones y responsabilidades son:

- a. Coordinar las actividades de seguimiento, control y monitoreo de la instrumentación y estructuras del Proyecto (presa, valvulado y centro de control).
- b. Coordinar el seguimiento de los niveles de embalse, descarga y cumplimiento de caudales ambientales.
- c. Ser el responsable de la organización del equipo de operaciones para llevar a cabo las labores necesarias durante la explotación ordinaria y la situación en crisis, según se indican en el capítulo 3 de las presentes Normas de Explotación y bajo las indicaciones, en el caso que sea necesario, del Director de Operaciones.
- d. Ser el responsable de la realización de las consultas de las previsiones meteorológicas diarias para poder definir la adecuada situación de explotación de la presa.
- e. Ser el responsable de analizar el nivel de correlación existe entre las previsiones meteorológicas procedentes de fuente oficial y la precipitación en el entorno de la presa.
- f. Declarar la situación de explotación en crisis y/o de los distintos escenarios, en ausencia o incomunicación del Residente Principal de Operación y en coordinación con el director del proyecto.
- g. Coordinar, bajo los criterios de la Dirección de Operación, con la Agencia y ENTERRITORIO S.A. la preparación y ejecución de los estudios hidrometeorológicos y de proyectos especiales que le sean requeridos, de acuerdo con los planes y programas previstos para tal fin.
- h. Controlar y supervisar el desarrollo y ejecución correcta de las actividades, funciones y programas que designa la Agencia.
- i. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieren su presencia en razón de sus funciones.
- j. Inspeccionar periódicamente el área del Proyecto para supervisar los diferentes programas y trabajos de operación que se están desarrollando.
- k. Preparar, elaborar y presentar informes técnicos que le son solicitados por ENTERRITORIO S.A. y por la Agencia de Desarrollo Rural.
- l. Vigilar el cumplimiento de la seguridad industrial y salud ocupacional del personal profesional, técnico y auxiliar.
- m. Vigilar el cumplimiento de las normas por parte de los funcionarios que están a su cargo.
- n. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

4.1.6. Ingeniero Residente Mantenimiento

Frentes de Intervención:

Frente 1: Presa, Embalse, Instrumentación y Centro de Mando y Control de Todo el Sistema.

Frente 2: Líneas de Conducciones Principales de Ranchería y San Juan del Cesar con sistema de valvulado y obras complementarias e Infraestructura Vial.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Frente 3: Infraestructura Vial, Instalaciones de Campamentos, Subestaciones Eléctricas y Redes de Media y Baja Tensión y demás obras complementarias.

De acuerdo con cada frente de trabajo y bajo la dirección del Residente Principal es el responsable del equipo de mantenimiento del proyecto. Sus funciones y responsabilidades son:

- a. Coordinar las actividades de seguimiento al mantenimiento de los equipos electromecánicos y de las estructuras del Proyecto (presa, valvulado y centro de información).
- b. Coordinar las labores de mantenimiento sobre los sistemas de conducciones de las líneas de San Juan del Cesar y Ranchería.
- c. Coordinar las labores de mantenimiento del sistema eléctrico (subestaciones eléctricas y redes de media y baja tensión) del Proyecto.
- d. Supervisar las labores de mantenimiento y conservación de las instalaciones del Proyecto (campamentos, oficinas, bodegas y demás obras colaterales).
- e. Inspeccionar diariamente el área del Proyecto para supervisar los diferentes programas y trabajos de mantenimiento y conservación que se estén desarrollando, tanto de trabajos específicos especializados como también los rutinarios señalados en los costos reembolsables.
- f. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieren su presencia en razón de sus funciones.
- g. Preparar, elaborar y presentar informes técnicos que le son solicitados por ENTERRITORIO S.A. y la Agencia de Desarrollo Rural.
- h. Vigilar el cumplimiento de la seguridad industrial y salud ocupacional del personal profesional, técnico y auxiliar a su cargo.
- i. Controlar la ejecución de actividades y programas técnicos, de acuerdo con los planes y manuales de mantenimiento con su personal a su cargo.
- j. Vigilar el cumplimiento de las normas por parte de los funcionarios.
- k. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

4.1.7. Ingeniero Residente Catastral

- a. Efectuar un inventario de los predios asociados al proyecto, y que hayan sido adquiridos por la entidad estatal responsable de su construcción.
- b. Efectuar un diagnóstico y plan de trabajo, respecto de la gestión requerida para la actualización de la titularidad, de acuerdo con el propósito en la adquisición del predio por la entidad estatal responsable de su construcción.
- c. Gestionar la consecución de información secundaria (insumos catastrales) requerida para el trámite de saneamiento de los predios relacionados con el proyecto, ya sean de propiedad de la ADR o adquiridos en cumplimiento de las funciones asociadas a las licencias ambientales o cualquier otra derivada de la construcción del proyecto.
- d. Elaborar el reconocimiento cartográfico de los predios a intervenir en campo, estudio de títulos inmobiliarios respecto a la información recolectada en campo, digitalización en oficina del predio en estudio y su análisis jurídico-catastral para la elaboración del respectivo contrato, minutas ya sea de servidumbre o compraventa y planos de aviso formales.
- e. Gestionar la adquisición de los derechos superficiales requeridos por la operación y legitimarlos a favor de la Agencia, amparados en el marco legal colombiano, específicamente en la ley 41 de 1993.
- f. Gestionar los derechos superficiales en las zonas de trabajo en los distritos de riego antiguo ajustándolos a la normatividad vigente mediante escrituras aclaratorias, modificatorias, cancelaciones o establecimiento de nuevos contratos.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- g. Gestionar los derechos superficiales en zonas de comunidades étnicas mediante el proceso de consulta previa evitando bloqueos y crisis sociales cumpliendo con las metas propuestas en la operación.
- h. Presentar los reportes e informes ejecutivos sobre el desarrollo de la gestión de proyectos, planes y programas, para la toma de decisiones estratégicas.
- i. Custodiar y entregar los documentos de los procesos que le fueron asignados y cualquier otro documento que le haya sido confiado en razón de la gestión encomendada.
- j. Adelantar trámites ante las entidades competentes, necesarias para clarificar la titularidad de los predios.
- k. Apoyar el proyecto de respuesta a reclamaciones prediales relacionadas con el proyecto.
- l. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

4.1.8. Ingeniero Forestal

- a. Coordinar el trabajo de mantenimiento de plantaciones forestales presentes en el distrito.
- b. Manejar, evaluar y realizar el inventario de las áreas maderables que se encuentran en el distrito y zonas forestales.
- c. Realiza pruebas y análisis de laboratorio a las muestras recolectadas.
- d. Realizar un seguimiento y control de malezas (desmonte, poda, control vegetal y retiro de maleza) presente en el perímetro y áreas representativas de las zonas verdes de la infraestructura del proyecto.
- e. Realizar un monitoreo, control y humectación de las zonas verdes correspondientes a las reforestaciones y revegetalizaciones realizadas en anteriores AOMs o las que fueron organizadas en periodos de construcción de las Fases pasadas, para lograr su preservación y crecimiento.
- f. Aplica y recomienda la aplicación de las diversas técnicas del área.
- g. Asesora técnicamente en todo lo relacionado con arborización, reforestación, desmonte, poda, control vegetal, revegetalizaciones ordenadas en los requerimientos de CORPOGUAJIRA.
- h. Presta asistencia técnica en materia forestal y recursos naturales renovables.
- i. Dirige las actividades de poda, riego y abono de plantas.
- j. Distribuye y supervisa las actividades del personal a su cargo.
- k. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- l. Elabora informes periódicamente de las actividades realizadas.
- m. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

4.1.9. Biólogo

- a. Realizar un trabajo articulado con el ingeniero ambiental, el ingeniero forestal y el profesional social para el cumplimiento de lo establecido en las fichas del plan de manejo ambiental del proyecto, la licencia ambiental y la normatividad ambiental vigente con respecto a las temáticas aplicadas al proyecto.
- b. Elaboración de informes relacionados con actividades encaminadas a el cuidado y preservación de la fauna y flora del proyecto.
- c. Apoyo en la elaboración de respuestas en relación a requerimientos de la Autoridad Ambiental y entes de control en relación a actividades propias de la biología en relación con buenas prácticas ambientales en relación con la identificación, cuidado y manejo de los recursos naturales y la preservación de la flora y fauna del proyecto.
- d. Desarrollar y mantener vínculos y relaciones de trabajo efectivas con organizaciones comunitarias, de cuidado del medio ambientes, autoridades nacionales, regionales y locales, autoridades ambientales, organismos de control para la gestión cooperativa de estrategias, o para recopilar información e interpretar los hallazgos que se obtengan en desarrollo de su actividad en el proyecto.
- e. Generar bases de datos en programas informáticos que ayuden a almacenar, procesar y analizar datos biológicos del proyecto, de acuerdo a los requerimientos de las autoridades ambientales.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- f. Crear programas informáticos que ayuden a almacenar, procesar y analizar datos biológicos.
- g. Realizar un seguimiento a las plantas y animales terrestres y acuáticos presentes en el proyecto, analizando las condiciones medioambientales y proponiendo medidas de mitigación para su manejo y preservación.
- h. Brindar apoyo profesional al contratista de la administración, operación y mantenimiento del proyecto y a la ADR, en cuanto a información relevante para la toma de decisiones para resolver problemas urgentes medioambientales: con base en el análisis de datos y la evaluación de resultados que sirva para seleccionar la mejor solución a problemas medioambientales.
- i. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

4.1.10. Abogado predial

- a. Estructurar, proponer y cumplir las políticas, procedimientos, actividades e indicadores de gestión de proyectos, programas, estudios y diseños del área de operaciones por medio del aseguramiento, trazabilidad, seguimiento, control y optimización en la gestión jurídica en el desarrollo de saneamiento jurídico de derechos superficiarios en el proyecto, con base a lineamientos de la ADR y en cumplimiento de los requisitos legales con estándares de calidad, y medio ambiente para el posicionamiento, sostenibilidad y crecimiento de la agencia.
- b. Con base en la información del ingeniero catastral, apoyar en la Gestión de saneamiento jurídico de los derechos superficiarios adquiridos por la entidad estatal responsable de su construcción y legitimarlos a favor de la Agencia.
- c. Proyectar respuestas a las reclamaciones relacionadas con la gestión predial efectuada por la entidad estatal responsable de su construcción
- d. Coordinar con el ingeniero catastral, la elaboración, diagnóstico y ejecución del plan de trabajo relacionado con la gestión predial derivada del proyecto.
- e. Gestionar los derechos superficiales relacionados con el proyecto, ajustándolos a la normatividad vigente mediante escrituras aclaratorias, modificatorias, cancelaciones o establecimiento de nuevos contratos.
- f. Gestionar amparos policivos requeridos sobre servidumbres y vías públicas restableciendo el derecho de la ADR sobre el predio, para el desarrollo de la AOM.
- g. Presentar reportes e informes ejecutivos de excelente calidad sobre el desarrollo de la gestión de proyectos, planes y programas, para la toma de decisiones estratégicas.
- h. Custodiar y entregar los documentos de los procesos que le fueron asignados y cualquier otro documento que le haya sido confiado debido a la gestión encomendada.
- i. Elaborar un inventario del archivo documental que reposa en el proyecto, referente a los predios adquiridos en desarrollo del proyecto.
- j. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.11. Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo SISO

- a. Identificar y cuantificar los riesgos, los factores condicionantes, el personal expuesto y la priorización de las medidas preventivas y correctivas necesarias para el control.
- b. Implementar controles correctivos y preventivos con recomendaciones para intervenir los factores de riesgo hallados dentro y fuera del Proyecto.
- c. Aplicar la legislación vigente en las acciones de promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de acuerdo con los riesgos específicos presente en las diferentes áreas laborales.
- d. Planear, ejecutar y evaluar Programas de Salud Ocupacional en el Proyecto.
- e. Determinar los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros necesarios para las etapas de programación, ejecución, evaluación y control de los Programas de Salud Ocupacional.
- f. Diseñar y analizar indicadores de gestión en los temas de accidentalidad y enfermedad.
- g. Implementar Sistemas de Vigilancia epidemiológica en el Proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- h. Vigilar en forma permanente el cumplimiento de todas las normas por funcionarios, Subcontratistas y cualquier persona que ingrese a las instalaciones del Proyecto.
- i. Las demás funciones que le asigne el ingeniero residente principal, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.12. Profesional Social

- a. Es el responsable directo de la gestión social y de manejo de la comunidad en el Proyecto. Sus funciones y responsabilidades son las siguientes:
- b. Actuación preventiva sobre las causas que generan problemáticas individuales y colectivas, derivadas de las relaciones humanas y del entorno social del proyecto.
- c. Elaborar y ejecutar programas de intervención para las comunidades indígenas y la comunidad en general, en situaciones de riesgo social y de carencia de aplicación de los derechos humanos.
- d. Atención directa de individuos o grupos que presentan o están en riesgo de presentar, problemas de índole social. Su objeto será potenciar el desarrollo de las capacidades y facultades de las personas para afrontar por sí mismas futuros problemas e integrarse satisfactoriamente en la vida social.
- e. Elaborar y conducir un plan de acuerdo con unos objetivos propuestos, contenidos en un programa determinado mediante un proceso de análisis de la realidad y del cálculo de las probables evoluciones de esta.
- f. Gestionar acciones encaminadas a restablecer, conservar y mejorar las capacidades, la facultad de autodeterminación y el funcionamiento individual o colectivo. Diseñar e implementar las políticas sociales que favorezcan la creación y reajuste de servicios y recursos adecuados para la cobertura de necesidades sociales.
- g. Función de mediación, posibilitando la unión de las partes implicadas en el conflicto con el fin de posibilitar con su intervención que sean los propios interesados quienes logren la resolución de este.
- h. Responder todos los requerimientos de la Comunidad, tanto presencial en oficina o por escrito y llevar un registro de todas las reuniones de socialización que durante el desarrollo del contrato se efectúe.

4.1.13. Administrador

- a. Adelantar labores administrativas y financieras que permitan garantizar la logística para el personal profesional, técnico y administrativo y así puedan adelantar las labores en la operación, mantenimiento y conservación de las obras Fase I del proyecto Río Ranchería.
- b. Adelantar los pagos de seguridad social, salarios y demás derechos laborales de ley al personal que laborará en todos los niveles en el proyecto.
- c. Adelantar el plan de compras aprobado en el comité de seguimiento del proyecto y referente a los costos reembolsables.
- d. Adelantar la entrega de dotaciones y demás accesorios necesarios al personal profesional y técnico y las necesidades de mantenimiento y conservación.
- e. Llevar el registro, control de materiales de ingreso y salida de almacén.
- f. Apoyar en las labores del director del Proyecto y atender los servicios de oficina.
- g. Cumplir con los pagos de servicios públicos y demás gastos necesarios que se deriven del mantenimiento y conservación de las instalaciones según el plan de compras interno de la firma operadora.
- h. Velar por el cumplimiento en la prestación de la salvaguarda del proyecto y todos sus bienes.
- i. Asistir al Comité de Seguimiento y otros cuando se requiera, debido a sus funciones.
- j. Las demás funciones que le asigne el director del Proyecto, acordes con la naturaleza del cargo.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4.1.14. Técnico Mecánico y Electricista

Los técnicos mecánico y electricista ejecutarán tareas técnicas relacionadas con el montaje, funcionamiento, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos, mecánicos, electrónicos. Entre sus tareas incluyen:

- a. Efectuar trabajos técnicos relacionados con las máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas y ensayar prototipos.
- b. Proyectar y preparar planos de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas de conformidad con las especificaciones establecidas.
- c. Efectuar el control técnico de utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas.
- d. Identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- e. Realizar labores de mantenimiento y reparación de equipos, instalaciones locativas o donde su servicio se requiera.
- f. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.15. Auxiliares de Operaciones

- a. Apoyar en las actividades técnico-operativas de acuerdo a los planes establecidos en la operación de equipos electromecánicos y ambientales.
- b. Operar y conservar en óptimas condiciones la PTAP y la PTAR.
- c. Realizar la recolección de datos de la instrumentación.
- d. Apoyar a los Ingenieros de Operación en las revisiones diarias a la estructura de la presa y los demás componentes del proyecto.
- e. Realizar mantenimientos preventivos y correctivos a las PTAP y PTAR.
- f. Realizar mediciones de flujo libre en el Rio Ranchería de acuerdo a la programación semanal de Operaciones.
- g. Informar al Ingeniero de Operaciones la existencia de insumos químicos en la PTAP para realizar la requisición correspondiente.
- h. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a las redes de Acueducto y Alcantarillado del proyecto.
- i. Medición de vibraciones de las válvulas.
- j. Las demás funciones que le asigne el Jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.16. Auxiliar Administrativo

- a. Adelantar la entrega de dotaciones, provisiones y demás accesorios necesarios al personal profesional y técnico y las necesidades de mantenimiento y conservación.
- b. Llevar el registro, control de materiales de ingreso y salida de almacén.
- c. Apoyar las labores del administrador y atender los servicios de oficina.
- d. Apoyar en el área financiera y contable de la parte administrativa.
- e. Realizar labores de mensajería.
- f. Llevar el control y custodia del archivo general del Proyecto.
- g. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.17. Ayudantes

- a. Realizar labores de mantenimiento en las Oficinas y Campamento.
- b. Adelantar labores de jardinería, rocería y conservación de zonas verdes.
- c. Apoyar a la reparación de obras menores.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- d. Apilar, estibar y acomodar, materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados del proyecto.
- e. Apoyar al personal superior en el recorrido de control y monitoreo presa, conducciones principales de San Juan y Ranchería, presa derivadora, subestación eléctrica, casa de válvulas y bloque distribuidor, área perimetral del embalse, puntos de accesos viales a las instalaciones del proyecto.
- f. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.18. Auxiliar de Servicios Generales

- a. Realizar el aseo y limpieza de las dependencias ubicadas en la oficina de campo, de acuerdo con la programación establecida.
- b. Organizar y mantener en perfecto orden y aseo la planta física del proyecto.
- c. Responder por los elementos que le han sido asignados.
- d. Realizar ocasionalmente labores internas de mensajería cuando sea necesario.
- e. Solicitar los elementos que se requieran para el desarrollo de las actividades asignadas.
- f. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.19. Conductores

- a. Transportar al personal en el sitio de obra o cualquier destino que las necesidades del servicio lo ameriten, para el cumplimiento del objeto.
- b. Mantener la licencia de conducción vigente y en la categoría requerida en la norma para la prestación adecuada del servicio.
- c. Transportar los equipos, herramientas y materiales para el cumplimiento de la AOM del proyecto Río Ranchería.
- d. Mantener los vehículos en buen estado para su funcionamiento, la prestación del servicio y apoyar las labores de mantenimiento de estos.
- e. Revisar y mantener los vehículos con la documentación de tránsito y pólizas al día.
- f. Mantener el vehículo en condiciones de aseo, higiene y bioseguridad conforme a los protocolos establecidos en el proyecto.
- g. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.1.20. Ayudante y Operador de la Lancha

- a. Realizar labores de mantenimiento en las Oficinas y Campamento.
- b. Adelantar labores de jardinería, rocería y conservación de zonas verdes.
- c. Apoyar a la reparación de obras menores.
- d. Apilar, estibar y acomodar, materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados del proyecto.
- e. Apoyar al personal superior en el recorrido de control y monitoreo presa, conducciones principales de San Juan y Ranchería, presa derivadora, subestación eléctrica, casa de válvulas y bloque distribuidor, área perimetral del embalse, puntos de accesos viales a las instalaciones del proyecto.
- f. Transportar al personal en el embalse del proyecto cuando se requieran actividades de operación y mantenimiento, para el cumplimiento del objeto de la AOM.
- g. Mantener la licencia de navegación vigente expedida por la autoridad marítima competente y conforme a la normatividad nacional, para la prestación adecuada del servicio.
- h. Transportar los equipos, herramientas y materiales para el cumplimiento de la AOM del proyecto Río Ranchería.
- i. Realizar mantenimientos rutinarios y reparaciones menores a la embarcación y equipos a bordo como motores, aparejos, salvavidas, extinguidores, entre otros de acuerdo al manual técnico.
- j. Administrar adecuadamente la embarcación y sus recursos.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- k. Apoyar desde su perfil la gestión ambiental para el cumplimiento de los compromisos derivados de la licencia y el PMA.
- l. Transportar y prestar apoyo logístico en las campañas de monitoreo de calidad de agua, al contorno del embalse, de la vegetación acuática y demás requerimientos que realice la autoridad ambiental.
- m. Mantener la embarcación y el tráiler en condiciones adecuadas y cumplir con las normas y regulaciones marítimas de las entidades nacionales correspondientes.
- n. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS, MATRIZ DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE GARANTÍAS

5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Ver Anexo F-PR-32.

5.2. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Ver Anexo F-PR-33.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de cuatro y medio (4,5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

6.1. CONDICIÓN RESOLUTORIA

La ejecución del Contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo No. 13602024 (224010 numeración ENTERRITORIO S.A.). En caso de que dicho Contrato Interadministrativo culmine antes del plazo previsto, esta circunstancia se entenderá por cumplida y el Contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del Contrato Interadministrativo No. 13602024 (224010 numeración ENTERRITORIO S.A.); situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del contratista, salvo aquellos efectivamente causados hasta la fecha de acaecimiento de la condición.

7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

Según lo establecido en el Manual de Contratación M-PR-01, o del que se encuentre vigente al momento de su realización, en su capítulo VIII, una vez terminado el contrato ENTERRITORIO S.A procederá con su liquidación mediante la suscripción de la respectiva acta, toda vez que el contrato es de tracto sucesivo. Una vez se haya surtido la aprobación, por parte de la interventoría, de las actas de recibo definitivo y a satisfacción del Contrato, así como la garantía única en tiempos y coberturas específicas.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP2024-005019.

Detalle:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:	IP

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CENTRO DE COSTOS
21901031	APOYO LOGÍSTICO VIGENCIA ACTUAL	000000

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El proyecto multipropósito Río Ranchería se ubica en el sur del Departamento de La Guajira con influencia directa en los municipios de San Juan del Cesar, Fonseca, Distracción y Barrancas.

El embalse tiene una capacidad de 198 millones de metros cúbicos de agua en una superficie de 638 ha y está ubicado en zona rural del municipio de San Juan del Cesar, corregimiento de Caracolí.

Los distritos de adecuación de tierras de Ranchería y San Juan del Cesar fueron proyectados inicialmente para un área de irrigación de 18.536 hectáreas, localizadas en zona rural de los municipios de Barrancas, Fonseca, Distracción y San Juan del Cesar. (Distrito Ranchería, con un área de 15.536 Ha y San Juan del Cesar, con un área de 3.000 Ha).

Figura. Configuración general del proyecto multipropósito río Ranchería



Fuente: INCODER

10. FORMA DE PAGO

En virtud de las especificaciones y alcance contractual enfocado a la administración, operación especializada y

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

mantenimiento básico a ejecutar, ENTERRITORIO S.A. desembolsará al contratista los recursos objeto del presente proceso de la siguiente forma:

1. Un primer desembolso correspondiente al 20% del valor total del componente de administración y operación incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS, contra la vinculación del 100% del total del personal requerido para la ejecución de actividades, previa presentación de los documentos y/o soportes que acrediten dicha contratación, así como el cronograma de actividades detallado y diagnóstico de actividades a ejecutar debidamente aprobados y recibos a satisfacción por parte de la Interventoría.
2. El 70% del valor total del componente de administración y operación, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS, distribuido en pagos mensuales iguales hasta la finalización del plazo contractual, a partir del segundo mes de ejecución, previa presentación de los entregables y/o documentos requeridos que acrediten el cumplimiento de obligaciones legales derivadas de las relaciones laborales asociadas al personal requerido, presentación del informe mensual de ejecución de actividades y las demás asociadas a este gasto, así como la aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.
3. Pagos parciales mensuales con cargo a los gastos administrativos operativos a monto agotable, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es la sumatoria de las BOLSAS DE GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, contra la legalización y ejecución e informe mensual de ejecución de actividades, previa presentación de entregables y documentos requeridos que acrediten la ejecución del gasto, así como la aprobación y recibo a satisfacción correspondiente por parte de la Interventoría
4. El 10% del valor total del presupuesto estimado para el componente de administración y operación incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS contra liquidación del contrato que se derive del actual proceso de contratación, previa presentación del informe final de ejecución de actividades y aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.

NOTA: Los dineros entregados a título de desembolso por parte de ENTerritorio S.A. al contratista solo se entenderán devengados por este, una vez se haya verificado y aprobado la prestación efectiva de servicios de mantenimiento, operación especializado y administración de conformidad al objeto contractual, lo cual deberá ser debidamente aprobado por parte de la interventoría.

10.1. REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago y/o el desembolso de recursos relacionados con el Contrato quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El Contratista deberá presentar factura o documento equivalente con lleno de requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de la Entidad.
2. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:
 - a) Enviar la factura al correo facturacionelectronica@enterritorio.gov.co para aprobación del supervisor o interventor. Este es el único canal dispuesto por ENTERRITORIO S.A. para la recepción de la factura electrónica y registro ante la DIAN.
 - b) La factura electrónica debe contener el XML y la representación gráfica de la factura, con las definiciones de la DIAN y deberá cumplir con los requerimientos contenidos en la Resolución 00042 del 5 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- c) La factura debe enviarse para aceptación por parte del supervisor o interventor únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado y con la información completa que incluya el número de la Orden de Servicio y el nombre del supervisor o interventor.
 - d) El envío y aceptación de la factura electrónica por el supervisor o interventor constituye un requisito previo y necesario para continuar con el proceso de trámite y pago de los bienes y/o servicios contratados por la Entidad.
 - e) Para la validación de la factura, no se requiere el envío de anexos o demás documentos exigidos para el trámite del pago y/o desembolso.
 - f) En el evento en que el supervisor o interventor rechaza la factura, el Operador Logístico deberá ajustarla y enviarla nuevamente.
3. El Contratista acreditará a la supervisión o interventor del Contrato, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
 4. El Contratista deberá presentar Certificado de Cumplimiento para el Pago (Formato F-FI-06) suministrado por ENTERRITORIO S.A., el cual debe ser aprobado por el Supervisor o interventor del Contrato.

El pago se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.

Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del Contrato corren por cuenta del Contratista, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial – ENTERRITORIO S.A. hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

ENTERRITORIO S.A. no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

10.2. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago es por precio global fijo sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 10 forma de pago, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, el IVA, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del Contratista, bioseguridad, toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el Contratista, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista para el cabal cumplimiento de la ejecución del contrato correspondiente.

ENTERRITORIO S.A. no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

El Contratista no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la Entidad.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL OPERADOR LOGÍSTICO

- a. Cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas en los documentos del proceso y en la oferta aceptada por la Entidad.
- b. Cumplir el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni se generará ningún tipo de subordinación, ni de vínculo laboral alguno entre el personal vinculado por el Contratista y ENTERRITORIO S.A.
- c. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) y ARL de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, lo cual deberá hacer mediante certificación expedida por el revisor fiscal o en su defecto por el Representante legal en la cual manifieste que se encuentra al día en los aportes de seguridad social y parafiscales.
- d. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato se le impartan por parte de ENTERRITORIO S.A. y la Interventoría.
- e. Atender oportunamente los requerimientos que realice la Interventoría y/o ENTERRITORIO S.A.
- f. Informar por escrito a ENTERRITORIO S.A. e Interventor del Contrato, en el caso en que durante el tiempo de ejecución surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes.
- g. Obrar con lealtad y buena fe durante el periodo contractual, evitando dilataciones.
- h. Constituir y mantener vigentes todas las garantías que amparan el Contrato, en los términos de este.
- i. Responder por sus actuaciones y omisiones, derivadas de la suscripción del Contrato y ejecución de este.
- j. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la Plataforma de SECOP II emita Colombia compra eficiente.
- k. Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del Contrato.
- l. Mantener por el plazo de ejecución del Contrato los precios ofrecidos, por lo cual no estarán sujetos a revisión, cambios ni ajustes durante dicho plazo.
- m. Cumplir con las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del Contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles.

11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- a. Presentar para la aprobación correspondiente, al Interventor de ENTERRITORIO S.A. designado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, las hojas de vida, junto con los soportes correspondientes, del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, que cumplan con el perfil establecido en el presente documento, para su aprobación.
- b. Elaborar y presentar, al Interventor designado por ENTERRITORIO S.A., para aprobación dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el cronograma de actividades detallado.
- c. Elaborar y presentar para aprobación dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la entrega del cronograma, el diagnóstico de las actividades a ejecutar, en cumplimiento del objeto contractual.
- d. Cumplir con el alcance establecido en el presente documento.
- e. Cumplir con lo descrito referente al seguimiento técnico, ambiental, del Plan de Manejo Ambiental – PMA, Predial, Administrativo, y Gestión social, en los términos descritos en el presente documento, al igual que garantizar el

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

cumplimiento en lo estipulado en la definición de las especificaciones o descripción técnica detallada y completa del bien, obra o servicio a contratar.

- f. Atender todas las solicitudes, requerimientos y respuestas a los derechos de petición presentados por los ciudadanos, proyectando las respuestas para revisión del Interventor, y de ser requerido, por el designado de la ADR; así como tramitar las diferentes actuaciones, previa autorización del Interventor y el designado de la ADR de ser necesario.
- g. Cumplir las normas de seguridad industrial de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país, tales como la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, que demanda el cumplimiento del "Sistema de Gestión de la Seguridad Social y Salud en el Trabajo SG-SST".
- h. Realizar un trabajo de articulación con las Asociaciones de usuarios beneficiarias de los proyectos de Distrito de Riego, para que con los profesionales y técnicos contratados se desarrollen actividades de fortalecimiento comunitario en temas técnicos, administrativos y financieros tales como: Capacitación técnica en infraestructura, equipos y bienes, mantenimiento preventivo y correctivo, actualización del Registro General de Usuarios y seguimiento y control de las actividades desarrolladas en el contrato de AOM.
- i. Asistir a todas las reuniones que se programen en desarrollo del objeto del contrato, con la participación de los profesionales del equipo de trabajo que sean necesarios de acuerdo con la Interventoría, ENTERRITORIO S.A., y ADR.
- j. Disponer de los equipos técnicos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- k. Vincular mediante contrato de trabajo al personal mínimo solicitado en el presente documento, y cumplir con las normas laborales colombianas que se deriven de tal vínculo laboral.
- l. Propender por la contratación con personas naturales o jurídicas, residentes o domiciliadas en el área de influencia del proyecto, aquellas actividades de mantenimiento básico o de bajo impacto (tales como rocería, desmonte, poda, control vegetal, retiro de maleza, limpieza de sedimentos del fondo de los canales, entre otras), así como el personal no calificado (técnicos, ayudantes, auxiliares y conductores). Dicha contratación se adelantará de acuerdo con el procedimiento establecido por parte del comité de compras del contrato en caso de que aplique y estará sujeto a su aprobación. La selección de la persona natural o jurídica deberá realizarse bajo criterios objetivos en donde se verifique y valide la experiencia, capacidad e idoneidad que requiere ENTERRITORIO S.A. para la ejecución del proyecto.
- m. Vincular directamente o a través de sus proveedores de servicios o subcontratistas, mínimo el 5% del personal necesario para la ejecución del contrato, que cumpla con alguna de las condiciones exigidas en el Art. 2.2.1.2.4.2. del Decreto de 1082 de 2015 adicionado por el Art 3 el Decreto 1860 de 2021, lo cual deberá ser verificado por el interventor en los términos establecidos en la normativa citada, sin perjuicio de que EL CONTRATISTA incorpore un porcentaje mayor al mínimo solicitado por ENTERRITORIO S.A. El porcentaje deberá mantenerse durante toda la ejecución del contrato.
- n. Mantener en su planta de personal durante la ejecución del contrato el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, para lo cual presentará al Interventor los documentos que así lo certifiquen, de acuerdo con los requerimientos realizados.
- o. Mantener en su planta de personal durante la ejecución del contrato el número de trabajadores con discapacidad y adultos mayores que dio lugar a la aplicación del factor de desempate, en caso de que hubiera aplicado para la selección. Para este efecto, presentará al Interventor los documentos que así lo certifiquen, de acuerdo con los requerimientos realizados.
- p. Ejecutar el contrato con el equipo de trabajo solicitado y con las dedicaciones detalladas en el presente documento. EL CONTRATISTA no podrá cambiar el personal que integra el equipo mínimo de trabajo, sin la autorización previa escrita del Interventor. En caso de autorizarse, el nuevo personal deberá tener un perfil igual o superior al del personal sustituido.
- q. Responder por la conservación, el uso adecuado, deterioro o pérdida de los elementos entregados en el proyecto, los cuales sólo podrán usarse exclusivamente para la ejecución del contrato.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- r. Contar con una sede administrativa con el personal requerido para la prestación del servicio de AOM.
- s. Presentar a la Interventoría para su revisión y concepto técnico, el requerimiento de aprobación de obras de mantenimiento, trabajos especializados o compras con cargo a los gastos a monto agotable, previo a la convocatoria del comité de compras.
- t. Garantizar que no se encuentren personas ajenas al proyecto durante la prestación del servicio salvo autorización expresa de ENTERRITORIO S.A.
- u. Elaborar los informes de actividades detalladas de mantenimiento, operación especializada y administración conforme al cronograma y la ejecución de las mismas, así como las actas de seguimiento a las obligaciones contractuales que sean necesarias en la ejecución del contrato.
- v. Garantizar ejecutar el objeto contractual por sus propios medios y con el personal mínimo requerido. El contratista no podrá subcontratar total ni parcialmente los servicios de administración, operación y mantenimiento.
- w. Prestar los servicios dentro del campo de sus conocimientos o especialidad en los lugares de ejecución del contrato, observando las normas propias de sus profesiones, actividades u oficios, en todo caso brindando la atención de acuerdo con los estándares mínimos, normas, manuales e instructivos establecidos con el fin de garantizar la calidad de la prestación de servicios, así como la aplicación de los diferentes programas de acuerdo con sus competencias contractuales según sea el caso.
- x. Mantener en los lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad industrial, bioseguridad y salud ocupacional convenientes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto en relación con su personal como de terceros; además deberá tomar todas las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo y áreas aferentes, si la importancia de éstos lo justifica, especialmente mediante el establecimiento de redes viales, suministro de agua potable y saneamiento.
- y. Suministrar material de óptima calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas que sobre la materia estén vigentes en Colombia. Solamente se pagarán los materiales que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el presente proceso. Por ende, EL CONTRATISTA debe garantizar la adecuada prestación de los servicios y los suministros mencionados.
- z. Cumplir con las demás que se deriven de la naturaleza del objeto contratado.

11.3. OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTERRITORIO S.A

- a) Pagar el valor del Contrato, de acuerdo con la forma de pago establecida en el presente documento.
- b) Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
- c) Suministrar la información necesaria que el Contratista requiera para la ejecución del Contrato.
- d) Ejercer la supervisión general del Contrato, especialmente en el cumplimiento de las obligaciones por parte del Contratista.
- e) Realizar de manera oportuna los trámites pertinentes por presuntos incumplimientos del Contrato.
- f) Formular los requerimientos al Contratista para garantizar y propender por la ejecución idónea y oportuna del Contrato.
- g) Cumplir con todas las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del Contrato.

12. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe ENTERRITORIO S.A para tal fin, lo cual será oportunamente informado al Contratista. El interventor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad que se encuentra vigente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del Contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

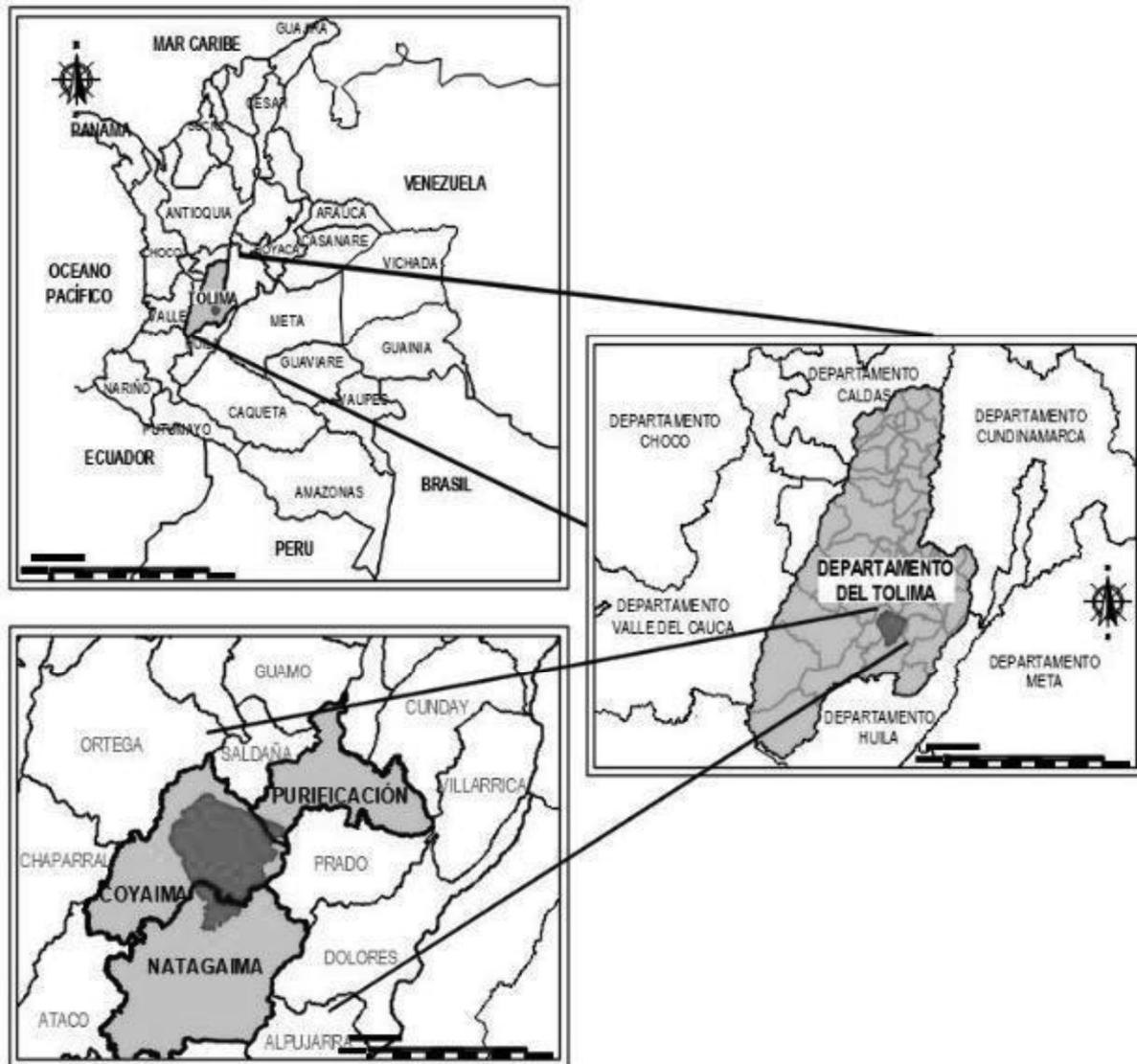
	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

LOTE II

PROYECTO DE RIEGO TRIÁNGULO DEL TOLIMA

El proyecto de adecuación de tierras «Triángulo del Tolima» se localiza en jurisdicción de los municipios de Coyaima, Natagaima y Purificación, al sur del departamento del Tolima. Se encuentra a una distancia de 110 kilómetros (km) de la ciudad de Ibagué, capital del departamento del Tolima, a 115 km de la ciudad Neiva, capital del departamento del Huila y 210 km de la ciudad de Bogotá, capital del país.

Figura. Ubicación del proyecto



	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

La población de los tres municipios con jurisdicción en el área del proyecto es de 56.516 habitantes, de acuerdo con el DANE (2018).

En general, el potencial social de los pobladores del área de influencia directa del proyecto se encuentra enfocado en la organización de las actividades de la explotación agropecuaria, donde un número significativo de dichos productores, se han venido convirtiendo en obreros agropecuarios asalariados, especialmente aquellos que poseen predios con extensiones menores a una hectárea. Por tal razón, los usuarios están viendo en la terminación del proyecto, una posibilidad de negocios y emprendimiento que les permita definitivamente mejorar sus condiciones de vida históricamente precarias.

Aproximadamente, el 50% de la población del proyecto, en predios de jurisdicción de Coyaima y Natagaima, es indígena y en Purificación es un 6,4 %, quienes habitan en los llamados Resguardos. La comunidad indígena corresponde a los Pijao quienes están organizados mediante Cabildos dirigidos por un Gobernador, un Gobernador suplente, un Tesorero, un secretario y un Alguacil y conformado por los cabildantes comuneros. Por ser una comunidad grande dentro del área del proyecto, esta comunidad indígena es protagonista fundamental en los procesos de organización de los usuarios.

Esta comunidad indígena prevaeciente ha generado una tradición de organización social histórica en el área por la defensa de sus territorios y derechos como población vulnerable. Por supuesto, la identidad colectiva como indígenas ha sido un factor determinante en la organización y en la agenda de sus luchas sociales, lo cual les ha permitido contar con una importante experiencia en procesos organizativos comparativamente con otros sectores de la población allí presente. Esta trayectoria y experiencia de la comunidad de los Pijao se configura en un potencial social y organizativo muy importante que debe ser aprovechado para cuestiones como la asociatividad productiva y comercial de los ahora usuarios del distrito.

El área del proyecto se encuentra limitada al norte con la carretera que de Coyaima conduce a la localidad de Castilla y la prolongación de esta hasta el río Magdalena; por el occidente limita con el piedemonte de la cordillera Central; por el oriente con el río Magdalena y por el sur con el perímetro urbano del municipio de Natagaima. La extensión del proyecto, dentro de los límites descritos, es de 31.171 hectáreas (ha).

Figura. Límites del proyecto



Fuente: Consorcio Diseños Findeter Triangulo 2020.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

El proyecto se ubica a una altitud media de 350 metros sobre el nivel del mar (msnm). El relieve de la zona es ondulado y el terreno esta surcado de occidente a oriente por los ríos Chenche, Hilarco y Guaguarco, los que desembocan en el río Magdalena.

El río Saldaña es la fuente determinada para el riego de las tierras del proyecto. El río y sus afluentes principales son cauces torrenciales de montaña, con altas velocidades e intenso transporte sólido en todos los rangos de materiales desde limos y arcillas, hasta cantos de tamaños cercanos a los 25 cm, a todo lo largo de sus recorridos.

El clima de la zona es cálido semihúmedo. Del área de estudio (31.171 ha) se definió, a partir de la caracterización agroecológica, que un total de 20.864 ha son potencialmente utilizables en actividades agropecuarias intensivas, bajo riego artificial, mientras que 10.307 ha se clasifican como no susceptibles de riego por razones agrológicas o por estar destinadas a otros usos que resultan incompatibles con la actividad agropecuaria (bosques, cursos de agua, jagueyes, infraestructura vial y de adecuación de tierras, edificaciones).

De las 10.307 ha cerca de 6.400 ha, 20% del área total, no es susceptible de ser irrigada bajo las condiciones actuales por razones ambientales y de sostenibilidad, dadas las características edáficas de profundidad efectiva mínima, con predominancia de raíces superficiales, ausencia de capa vegetal en muchas zonas y la presencia de cárcavas y de procesos erosivos en avance, que exigen un manejo especial para frenar estos procesos e iniciar una recuperación gradual de las características físicas y químicas de los suelos.

El proyecto Triangulo del Tolima tiene como objetivo dotar de infraestructura de riego una zona deprimida socialmente en el sur del departamento del Tolima, en municipios de Coyaima, Natagaima y Purificación, con alto potencial productivo agrícola, para mejorar la calidad de vida de la población rural indígena y campesina asentada en la misma.

OBRAS CONSTRUIDAS EN LA FASE PRELIMINAR O FASE 0:

Durante esta fase se construyó la presa y embalse de Zanja Honda en la Vereda Zanja Honda en el municipio de Coyaima, departamento del Tolima, como una obra de control de inundaciones del río Chenche, obra que se desarrolló entre los años de 1997 al 2000 con las siguientes características técnicas:

Presa

Tipo (CONCRETO COMPACTADO CON RODILLO):	Gravedad CCR.
Altura muro de la presa:	21 m.
Nivel Aguas Máximo Extraordinario (NAME):	359.88 m.s.n.m.
Tiempo de retorno (Tr):	100 años
Cresta vertedero:	357.66 m.s.n.m.
Nivel de Aguas Máximo Normal (NAMN):	358.24 m.s.n.m
Capacidad descarga de fondo:	16.0 m ³ /s

Embalse

Área inundada para el NAME:	375 ha
Volumen almacenado para el NAME:	22 Mm ³
Área inundada para el NAMN:	330 Ha
Volumen almacenado para el NAMN:	16 Mm ³
Embalse muerto:	5 Mm ³

**FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN
CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU-
MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA
NECESIDAD**CÓDIGO: **F-PR-26**VERSIÓN: **06**VIGENCIA: **2024-04-26****GESTIÓN DE PROVEEDORES**CLASIFICACIÓN: **IP**

Volumen control de inundaciones:	2.5 Mm ³
Volumen útil:	17 Mm ³
Capacidad Caudal máximo aportado canal conducción:	30.0 m ³ /s
Número de tomas para riego:	2
Capacidad máxima toma No 1:	4.0 m ³ /s
Capacidad máxima toma No 2:	22.3 m ³ /s

OBRAS CONSTRUIDAS EN LA PRIMERA FASE:

Comprende el sistema de conducción principal desde el sitio de bocatoma en el Río Saldaña, hasta el Embalse de Zanja Honda, presa derivadora para un caudal máximo autorizado de 20,3 m³/s (Licencia Ambiental – Resolución MINAMBIENTE N° 2710 de 2006), bocatoma, túnel de aducción, canal de aducción, box culverts, puentes box culverts, canal de conducción, vertedero de excesos y el esclusor de sedimentos, con la correspondiente gestión predial de los corredores necesarios para la ejecución de las obras. Otra de las actividades desarrolladas en esta fase fue la implementación del Plan de Gestión Social, desarrollado por la fundación CODESARROLLO, con el fin de socializar, difundir y capacitar a los futuros usuarios del proyecto.

Obras ejecutadas:

- Presa derivadora y canal de limpieza con 6 compuertas radiales.
- Bocatoma lateral con dos compuertas radiales de entrada, para captar 20,3 m³/s del río Saldaña.
- Conducción Principal de 10 Kilómetros de longitud, compuesta por un túnel abovedado, canal abierto, box culverts, puentes box culverts, y esclusor de sedimentos, que se conecta con la presa y el embalse Zanja Honda.
 - Impermeabilización presa Zanja Honda terminada en 2011.
- Reconstrucción 12 Km vía Coyáima – Ataco, terminada en 2012.

Figura. Esquema gráfico de la Fase I



 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Figura. Vista de la Bocatoma lateral sobre el rio Saldaña



Figura. Vista de la entrada al túnel de aducción



	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Figura. Vista del canal de limpieza y sus seis compuertas radiales



OBRAS CONSTRUIDAS EN LA SEGUNDA FASE:

Está conformada por 4 canales principales de distribución, revestidos en concreto simple, con una longitud de 66,40 kilómetros, incluyendo todas las estructuras para la derivación del agua para riego, cada uno de ellos está asociado a un sector de los 4 sectores de riego, en que está dividido el proyecto.

Obras ejecutadas:

- Canales principales de distribución N° 1, 2, 3 y 4 (66,40 km), incluidas las compuertas deslizantes y radiales, sifones, aliviaderos, bateas y otras estructuras en su recorrido, que permiten controlar el flujo hídrico.
- Implementación y puesta en marcha área demostrativa del plan Agropecuario.
- Inversiones ambientales 1% y 3% - Fase I,
- Diseño medidas ambientales para llenado de embalse.

En el cuadro siguiente se muestra la longitud de los canales principales de distribución y la longitud total construida.

CANAL	LONGITUD	UNIDAD
1	12.69	kilómetros
2	22.08	kilómetros
3	21.85	kilómetros
4	9.73	kilómetros
TOTAL	66.35	kilómetros

Tabla. Longitudes de los 4 canales principales de distribución

Los siguientes son los datos básicos de la información básica del proyecto:

- Concepción proyecto - Conpes 3357 de junio 13 de 2005: Financiar parcialmente Proyecto Triangulo Tolima y declarar importancia estratégica nacional.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Localización: Coyaima, Natagaima y Purificación - Tolima. entre las coordenadas 3°40' y 3°52' Norte y 75°05' y 75° 20' Oeste. Fuente: Estudio Impacto Ambiental SNC Lavalin – Junio de 1998.
- Área del proyecto: 20.765 Has (Estudios y diseños actualizados CONSORCIO DISEÑOS FINDETER TRIANGULO 2020).
- Fuente de agua: Río Saldaña.
- Concesión de agua Río Saldaña: 20,3 m 3 /seg (Resolución 2710 de 2006 – MINAMBIENTE) Licencia Ambiental. Seguimiento: ANLA y CORTOLIMA.
- Beneficiarios: 8.835 predios; 8214 usuarios (Plan Agropecuario actualizado).
- Tipología de predios: 82% de la cantidad total de predios son de menos de 5 Has.
- Población beneficiada: 19.995 personas (17.502 indígenas (20 resguardos y 30 comunidades Indígenas Pijao) y 2.493 campesinos) Fuente: Plan agropecuario CORPOICA.- 2007.
- Cultivos Plan Agrícola: Cacao, Piña, Limón Tahití, Limón Común, Melón, Sandía, Mango Hilacha, Mango Tommy, Ciruela, Plátano Hartón, Plátano Cachaco, Maíz, Frijol, Flor de Jamaica, Arroz, Ganadería- Pastoreo, Ganadería Pasto de Corte,
- Cultivos hoy: arroz, algodón, plátano cachaco, plátano artón, limón, piscicultura, ganadería.
- Asociación de usuarios: UTRITOL (cuenta con certificado de existencia y representación legal expedido el 8 de junio de 2022. Se requiere renovar para 2024.
- Premio Nacional de Ingeniería en el año 2013 (SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS).

La infraestructura diseñada para la adecuación de las tierras del proyecto está integrada por los siguientes componentes:

Componentes ya construidos entre 2007 a 2014:

- Bocatoma en el río Saldaña (Fase I)
- Conducción Bocatoma – Embalse Zanja Honda, que incluye un esclusor de sedimentos (Fase I)
- Presa y embalse de regulación Zanja Honda (Fase preliminar o Fase 0)
- Red de distribución del agua para riego en 4 canales principales de distribución (Fase II)

Componentes pendientes de construir a la fecha:

- Red de distribución del agua para riego en canales secundarios, canales terciarios y canales cuaternarios de distribución (Fase III)
- Estaciones de bombeo (Fase III)
- Suministro de energía eléctrica para las estaciones de bombeo (Fase III)
- Adecuación intrapredial (Fase III)
- Red de drenaje (Fase III)

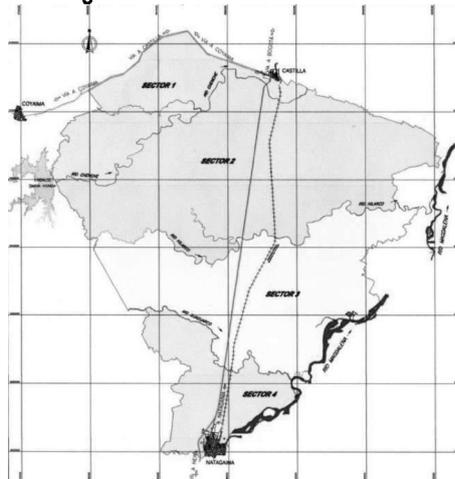
De acuerdo con la configuración del relieve y la ubicación de los ríos principales el proyecto se divide en cuatro sectores delimitados, de norte a sur, de la siguiente manera (ver figura 3):

- Sector 1: Comprende la región que se encuentra entre la carretera Castilla-Coyaima y el río Chenche.
- Sector 2: Es la región que se encuentra entre los ríos Chenche e Hilarco.
- Sector 3: Es la región comprendida entre los ríos Hilarco y Guaguarco.
- Sector 4: Es la región delimitada por los ríos Guaguarco y Magdalena y el piedemonte de la cordillera Central.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

A su vez, es importante señalar que una vez se construya la Fase III, cada sector se dividirá a su vez en bloques de conformidad con el tipo de riego que se aplica en cada área: gravedad o presurizado. El proyecto contará con un total de cuarenta y siete (47) bloques: veinte (20) de riego presurizado y veintisiete (27) de riego por gravedad. Los bloques de riego por gravedad serán abastecidos por canales/ductos secundarios y terciarios y los bloques de riego presurizado por una estación de bombeo cada uno.

Figura 3. Sectorización del distrito



Fuente: Informes de diseño Consorcio Triángulo 2011

En los 4 canales principales de distribución existe una serie de estructuras inventariadas en cada uno de ellos, así:

FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: **F-PR-26**

VERSIÓN: **06**

VIGENCIA: **2024-04-26**

GESTIÓN DE PROVEEDORES

CLAUSIFICACIÓN: **IP**

INVENTARIO DE ESTRUCTURAS - C1					
ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION
K 0+040,15	TOMA PRINCIPAL	K 4+699,42	TOMA	K 9+097,50	ALCANTARILLA
K 0+230,00	ALIVIADERO	K 4+754,25	BOX-COULVERT	K 9+206,50	ALCANTARILLA
K 0+260,00	CONTROL	K 4+834,00	ALCANTARILLA	K 9+336,07	ALCANTARILLA
K 0+289,40	ALCANTARILLA	K 4+875,00	TOMA	K 9+532,07	BOX-COULVERT
K 0+390,00	TOMA AREA PILOTO	K 4+882,00	CONTROL	K 9+560,60	ALCANTARILLA
K 0+452,00	SIFON S-01	K 4+900,00	BOX-COULVERT	K 9+655,00	ALCANTARILLA
K 0+886,00	ALCANTARILLA BOX	K 5+388,00	ALCANTARILLA	K 9+898,40	BOX-COULVERT
K 0+945,00	BOX-COULVERT	K 5+462,00	ALCANTARILLA	K 10+324,00	BOX-COULVERT
K 1+421,00	ALCANTARILLA	K 5+794,00	ALIVIADERO	K 10+517,40	BOX-COULVERT
K 1+600,00	TOMA	K 5+819,30	CONTROL	K 10+620,00	TOMA
K 1+621,00	TOMA	K 5+825,10	SIFON S-05	K 10+720,00	ALIVIADERO
K 1+640,00	CONTROL	K 6+093,00	ALCANTARILLA	K 10+762,00	CONTROL
K 1+700,00	BOX-COULVERT	K 6+175,00	ALCANTARILLA	K 10+950,00	ALCANTARILLA
K 2+042,00	ALCANTARILLA	K 6+306,50	BOX-COULVERT	K 11+154,75	TOMA
K 2+467,42	ALCANTARILLA	K 6+822,00	ALCANTARILLA	K 11+162,20	BOX-COULVERT
K 2+619,50	BOX-COULVERT	K 7+083,00	SIFON S-06	K 11+180,00	CONTROL
K 2+765,00	ALCANTARILLA	K 7+419,00	SIFON S-07	K 11+334,00	BOX-COULVERT
K 2+886,53	SIFON S-02	K 7+706,00	ALCANTARILLA	K 11+492,20	BOX-COULVERT
K 3+318,50	BOX-COULVERT	K 8+132,54	ALCANTARILLA	K 11+591,23	BOX-COULVERT
K 3+445,00	ALCANTARILLA	K 8+185,40	BOX-COULVERT	K 11+705,00	ALCANTARILLA
K 3+655,00	SIFON S-03	K 8+372,50	BOX-COULVERT	K 12+125,50	SIFON S-08
K 3+835,40	ALCANTARILLA	K 8+468,00	ALCANTARILLA	K 12+500,00	ALCANTARILLA
K 4+014,50	BOX-COULVERT	K 8+566,00	ALCANTARILLA	K 12+690,70	TOMA
K 4+408,00	ALCANTARILLA	K 8+704,50	BOX-COULVERT		
K 4+505,65	SIFON S-04	K 8+705,45	ALCANTARILLA		

INVENTARIO DE ESTRUCTURAS - C2					
ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION
K 0+089,35	TOMA No. 2	K 7+150,00	PUENTE VEHICULAR	K 14+544,02	ALCANTARILLA
K 0+490,00	PUENTE PEATONAL	K 7+057,65	TOMA	K 14+338,84	BOX CULVERT
K 0+700,00	PUENTE PEATONAL	K 7+671,00	CONTROL RAPIDA	K 14+682,00	PUENTE VEHICULAR
K 0+614,12	ALCANTARILLA	K 8+179,00	TOMA	K 15+130,00	ALCANTARILLA
K 0+914,63	ALCANTARILLA	K 8+190,00	ALIVIADERO	K 15+431,20	SIFON
K 1+240,00	PUENTE PEATONAL	K 8+233,00	CONTROL RAPIDA	K 15+640,00	PUENTE VEHICULAR
K 1+520,00	ALIVIADERO	K 8+580,00	PUENTE VEHICULAR	K 16+443,00	PUENTE VEHICULAR
K 1+579,16	ALCANTARILLA	K 8+725,00	PUENTE VEHICULAR	K 16+300,00	TOMA
K 1+902,72	ALCANTARILLA	K 9+280,00	PUENTE VEHICULAR	K 16+720,00	CONTROL
K 2+569,54	ALCANTARILLA	K 9+684,00	PUENTE VEHICULAR	K 17+802,00	CONTROL
K 2+792,06	ALCANTARILLA	K 9+513,50	SIFON	K 17+441,50	BOX CULVERT
K 1+819,00	PUENTE VEHICULAR	K 9+940,43	TOMA	K 17+470,00	TOMA
K 2+234,00	PUENTE VEHICULAR	K 10+150,00	PUENTE PEATONAL	K 17+789,00	TOMA
K 2+020,06	SIFON	K 10+741,40	TOMA	K 17+902,50	BOX CULVERT
K 2+792,06	PUENTE PEATONAL	K 11+790,94	TOMA	K 18+150,00	PUENTE PEATONAL
K 2+990,00	PUENTE PEATONAL	K 10+750,00	ALIVIADERO	K 18+400,00	PUENTE PEATONAL
K 3+209,00	TOMA	K 10+836,00	BOX CULVERT	K 18+508,92	ALCANTARILLA
K 3+290,00	BOX CULVERT	K 10+860,00	CONTROL	K 18+561,52	ALCANTARILLA
K 3+459,00	PARTIDOR 2/3	K 10+910,00	SIFON	K 19+302,88	ALCANTARILLA
K 3+698,78	ALCANTARILLA	K 11+400,00	PUENTE VEHICULAR	K 18+618,00	ALIVIADERO
K 4+279,59	ALCANTARILLA	K 12+300,00	CONTROL RAPIDA	K 18+688,00	SIFON
K 3+810,00	PUENTE PEATONAL	K 12+580,00	CAIDA RAPIDA	K 19+513,76	ALCANTARILLA
K 4+023,00	BOX CULVERT	K 12+940,00	CAIDA RAPIDA	K 19+656,38	ALCANTARILLA
K 4+510,00	PUENTE PEATONAL	K 14+219,09	ALCANTARILLA	K 19+871,58	ALCANTARILLA
K 6+000,00	PUENTE PEATONAL	K 14+544,02	ALCANTARILLA	K 19+767,00	PUENTE PEATONAL
K 4+905,00	PUENTE VEHICULAR	K 12+900,00	PUENTE PEATONAL	K 20+049,50	BOX CULVERT
K 5+485,00	PUENTE VEHICULAR	K 13+250,00	TOMA	K 20+214,88	ALCANTARILLA
K 5+295,42	ALCANTARILLA	K 13+656,00	PUENTE PEATONAL	K 21+034,00	PUENTE VEHICULAR
K 5+500,00	TOMA	K 13+800,00	ALIVIADERO	K 21+664,00	PUENTE VEHICULAR
K 5+521,00	TOMA	K 13+850,00	CONTROL	K 21+400,00	TOMA
K 5+529,47	CONTROL	K 14+045,84	PUENTE CANAL	K 21+540,00	ALCANTARILLA
K 6+767,44	ALCANTARILLA	K 14+186,73	PUENTE CANAL	K 21+964,88	ALCANTARILLA
K 7+020,00	PUENTE VEHICULAR	K 14+219,09	ALCANTARILLA	K 22+083,00	ENTREGA FINAL

FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: **F-PR-26**

VERSIÓN: **06**

VIGENCIA: **2024-04-26**

GESTIÓN DE PROVEEDORES

CLASIFICACIÓN: **IP**

INVENTARIO DE ESTRUCTURAS - C3					
ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION
K 0-000.00	PARTIDOR Y VERTEDERO DE AFORO	K 9+851.00	ALCANTARILLA	K 16+620.00	CONTROL
		K 10+618.15	BOX CULVERT	K 17+720.00	CONTROL
		K 11+443.50	BOX CULVERT	K 16+756.75	BOX CULVERT
K 0+202.60	ALCANTARILLA	K 11+045.00	TOMA	K 16+945.00	BOX CULVERT
K 1+090.62	ALCANTARILLA	K 10+898.00	PUENTE PEATONAL	K 17+530.00	BOX CULVERT
K 1+294.00	ALCANTARILLA	K 11+250.00	PUENTE PEATONAL	K 16+780.00	ALCANTARILLA
K 0+410.00	PUENTE PEATONAL	K 11+850.00	PUENTE PEATONAL	K 16+991.32	ALCANTARILLA
K 0+574.09	BOX CULVERT	K 11+594.71	TOMA	K 17+300.00	ALIVIADERO
K 2+042.00	SIFON	K 11+870.00	ALIVIADERO	K 17+429.60	ALCANTARILLA
K 2+600.00	PUENTE CANAL	K 11+900.00	CONTROL	K 17+680.00	TOMA
K 3+228.30	ALCANTARILLA	K 11+950.40	ALCANTARILLA	K 18+025.50	BOX CULVERT BATEA
K 3+402.00	ALCANTARILLA	K 12+020.00	TOMA	K 18+111.43	TOMA
K 4+483.00	ALCANTARILLA	K 12+096.54	SIFON TUNEL LINNER	K 18+120.00	CONTROL
K 3+691.00	BOX CULVERT	K 12+604.91	BOX CULVERT	K 18+910.00	CONTROL
K 4+150.00	CONTROL	K 12+985.13	ALCANTARILLA	K 18+025.50	BOX CULVERT
K 4+775.00	ALCANTARILLA	K 13+202.30	TOMA	K 18+198.00	BOX CULVERT
K 4+984.00	ALCANTARILLA	K 13+210.00	CONTROL	K 19+130.00	BOX CULVERT
K 5+400.00	ALCANTARILLA	K 13+294.11	BOX CULVERT	K 18+260.00	PUENTE PEATONAL
K 5+475.00	ALCANTARILLA	K 13+700.00	TOMA	K 18+605.34	ALCANTARILLA
K 4+900.00	PUENTE PEATONAL	K 13+710.00	CONTROL	K 19+413.29	ALCANTARILLA
K 5+277.80	BOX CULVERT	K 13+720.00	ALIVIADERO	K 18+900.00	TOMA
K 5+277.80	BOX CULVERT	K 13+795.22	ALCANTARILLA	K 19+201.93	ALCANTARILLA
K 6+026.50	BOX CULVERT	K 13+850.00	PUENTE PEATONAL	K 19+300.00	ALIVIADERO
K 6+085.00	TOMA	K 14+075.00	BOX CULVERT	K 19+606.07	ALCANTARILLA
K 6+335.05	CONTROL	K 14+591.38	BOX CULVERT	K 20+582.01	ALCANTARILLA
K 6+741.80	BOX CULVERT	K 14+691.82	TOMA	K 19+794.00	BOX CULVERT
K 7+933.15	PARTIDOR 3/4	K 14+700.00	CONTROL	K 20+340.17	ALCANTARILLA
K 6+026.50	BOX CULVERT	K 15+120.00	CAIDA RAPIDA	K 20+763.00	PUENTE PEATONAL
K 6+741.80	BOX CULVERT	K 16+100.00	PUENTE CANAL	K 21+084.33	TOMA
K 8+415.00	ALCANTARILLA	K 16+360.00	CAIDA RAPIDA	K 21+100.00	CONTROL
K 8+800.00	TOMA	K 15+747.00	BOX CULVERT	K 21+191.01	ALCANTARILLA
K 8+800.00	TOMA	K 16+300.00	PUENTE PEATONAL	K 21+220.00	BOX CULVERT
K 8+838.00	CONTROL RAPIDA	K 14+186.73	RAPIDA	K 21+421.54	ALCANTARILLA
K 9+159.60	CAIDA RAPIDA	K 16+600.00	TOMA	K 21+770.00	VERTEDERO DE ENTREGA FINAL

INVENTARIO DE ESTRUCTURAS - C4			
ABSCISA	DESCRIPCION	ABSCISA	DESCRIPCION
K0+000.00	PARTIDOR 3-4	K4+757.00	PUENTE VEHICULAR
K0+081.80	PUENTE VEHICULAR	K5+178.29	TOMA
K0+250.00	RAPIDA R-1	K5+312.00	PUENTE VEHICULAR
K0+400.00	RAPIDA R-2	K5+370.00	CONTROL-RAPIDA
K0+590.00	RAPIDA R-3	K5+530.00	RAPIDA R-4
K0+812.00	ALCANTARILLA	K5+647.00	PUENTE VEHICULAR
K0+974.00	PUENTE PEATONAL	K6+411.50	SIFON S-018
K1+298.00	ALCANTARILLA	K6+520.00	CONTROL-RAPIDA
K1+370.00	RAPIDA R-4	K6+950.00	TOMA
K1+600.00	SIFON S-015	K7+020.00	ALIVIADERO
K1+888.66	TOMA	K7+040.00	CONTROL
K1+900.00	CONTROL	K7+141.62	SIFON S-019
K2+515.00	ALCANTARILLA	K7+425.00	SIFON S-020
K2+829.31	BOX-COULVERT	K7+685.00	CONTROL CCD
K3+178.00	TOMA	K7+950.00	ALCANTARILLA
K3+433.00	TOMA	K8+130.00	ALCANTARILLA
K3+460.00	CONTROL	K8+357.00	PUENTE VEHICULAR
K3+700.00	ALIVIADERO	K9+155.00	PUENTE VEHICULAR
K3+728.00	SIFON S-016	K9+314.50	CANAL RECTANGULAR
K4+215.00	PUENTE VEHICULAR	K9+640.22	BOX-COULVERT PANAMERICANA
K4+327.50	SIFON S-017		

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

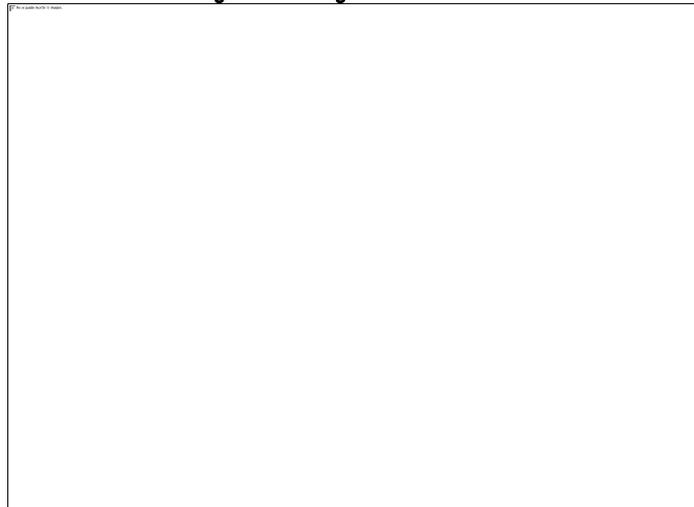
Plan agropecuario del proyecto:

En el marco del Contrato Interadministrativo No 225 de 2016 (ADR-FINDETER), se suscribió el contrato entre FINDETER y Consorcio DISEÑOS FINDETER Triangulo No 2020 - 68573-004-2021 (PAF-ADR-C-027-2020), cuyo objeto fue la verificación, complementación, actualización y elaboración estudios y diseños detallados para la culminación Triangulo del Tolima.

En desarrollo de esta actualización de los estudios y diseños para la Fase III del proyecto se plantea lo siguiente: Conservación del esquema técnico de infraestructura planteada por Consorcio Triangulo 2011 (con una ejecución total de la construcción de la Fase III en 5 años), previa actualización del Estudio de Impacto Ambiental y proceso de consulta previa con miras a la modificación de la Licencia Ambiental cuya duración es de 2 años antes de etapa constructiva y la actualización de 3 detalles: Plan Agropecuario, Presupuesto y situación jurídico-predial de los predios de la zona productiva.

Como resultado importante de la actualización de los Estudios y Diseños para la Fase III del proyecto, ya existe el nuevo Plan Agropecuario actualizado y concertado por el Consultor CONSORCIO DISEÑOS FINDETER TRIANGULO 2020 con la Asociación de Usuarios del Triángulo del Tolima – UTRITOL en marzo de 2022, con 16 líneas productivas que se resumen a continuación:

Figura. Plan agrícola del distrito



Este plan agropecuario es importante en el sentido de que es un indicativo de los posibles cultivos que se deben adelantar en la zona productiva del proyecto.

2.2.1. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR.

Con el fin de conservar y salvaguardar las estructuras construidas en el proyecto del Río Ranchería – La Guajira, se necesita desarrollar una serie de actividades en la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura del proyecto, las cuales se enuncian a continuación:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Seguimiento Técnico:

Se requiere efectuar actividades de orden técnico, contempladas en los manuales técnicos de operación y mantenimiento, que se enuncian a continuación:

- Manual de normas técnicas básicas para la realización de proyectos de adecuación de tierras – UPRA (2015),
- Manual de mantenimiento de alcantarillas y sifones.
- Manual de mantenimiento de estructuras de la conducción principal.
- Manual de mantenimiento de la vía Totarco Dinde.
- Manual de mantenimiento de vías de acceso, berma y mantenimiento.
- Manual de operación y mantenimiento del esclusor de sedimentos.
- Manual de operación de miras para el control de caudales en la presa y esclusor de sedimentos.
- Manual de operación y mantenimiento del esclusor de sedimentos (ajustado).
- Manual de operación y mantenimiento de canales principales y estructuras complementarias del distrito Triangulo del Tolima.
- Anexo 1 - Inventario de estructuras de cada uno de los canales principales de distribución.
- Anexos 2- Productos recomendados para mantenimiento (emaco, Sikaflex, Sikatop, Verticoat, Vulkem45).
- Sistema eléctrico Toma N° 2.
- Manual de operación de la válvula de descarga de fondo Howell Bunger.
- Manual de operación y mantenimiento de los equipos de la Presa de Zanja Honda - Manejo de inundaciones del río Chenche en el distrito de riego de Triangulo del Tolima - Estudios y Asesorías Ingenieros Consultores Ltda.
- Plan de gestión del riesgo de la presa y embalse de Zanja Honda.

El seguimiento de las instrucciones de estos manuales permiten al personal profesional, técnico y operativo de la firma contratista, operar y mantener los mecanismos de control existentes, tales como: tableros de control, válvulas, compuertas, equipos de medición, sistema de telemetría, sistema fotovoltaico e instrumentación, conservar la infraestructura existente de las Fases I y II del proyecto y así evitar su deterioro y permitir su funcionamiento, para que una vez lleguen recursos financieros para ejecutar la Fase III se pueda dar inicio a la operación plena del Proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se agrupan las necesidades de trabajo según el tipo de actividades a desarrollar:

- Operación: Inspección, vigilancia, auscultación y responsabilidad de la gestión de la presa y embalse Zanja Honda.
 - Explotación ordinaria.
 - Explotación en crecientes
- Mantenimiento:
 - Revisión comprobación, verificación, diagnóstico, priorización, elaboración del proyecto de mantenimiento (preventivo y/o correctivo), con el fin de programar la intervención de corrección o reparación de la infraestructura y equipos para garantizar la operatividad del proyecto.
- Administración y Asuntos Sociales: Gestión administrativa, financiera, operativa y asuntos sociales.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Integración ambiental: Labores necesarias para lograr una óptima integración ambiental recogida en el Plan de Manejo Ambiental.
- Seguridad Industrial: lograr una óptima seguridad industrial en el Proyecto Triangulo del Tolima siguiendo la legislación y normativa correspondiente de efecto en la República de Colombia.
- Calidad: Aseguramiento de la calidad en los trabajos desarrollados dentro del Proyecto Triangulo del Tolima.
- Tasa de Uso del agua y cobros de seguimiento ambiental: Gestión para el pago oportuno de la TUA mediante la generación de la toma de datos de niveles de agua y caudales para la generación de reportes trimestrales a CORTOLIMA y/o el pago del cobro de seguimiento ambiental realizados en el proyecto por parte de las dos autoridades ambientales (ANLA y CORTOLIMA).

Seguimiento Ambiental:

El proyecto Triángulo del Tolima cuenta con (2) licencias ambientales, así:

La primera otorgada por CORTOLIMA al INAT (Instituto Nacional de Adecuación de Tierras) mediante Resolución 1222 del 15 de junio de 1995. Esta licencia corresponde a la licencia otorgada para el embalse de Zanja Honda, estructura hidráulica construida entre los años 1997 a 2000 con el fin de servir de control de inundaciones del río Chenche, en el municipio de Coyaima, departamento del Tolima. En la actualidad el embalse Zanja Honda es uno de los componentes hidráulicos del proyecto Triángulo del Tolima. Esta licencia ha tenido los siguientes documentos que la actualizan en el tiempo, así:

- Resolución N° 1243 del 12 de junio de 1997 expedida por CORTOLIMA, por la cual se amplía la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución CORTOLIMA N° 122 de 1995.
- Resolución N° 1493 del 13 de agosto de 1997 expedida por CORTOLIMA, por la cual se solicita el Plan de Manejo Ambiental para la construcción del embalse de Zanja Honda.
- Resolución N° 280 del 9 de marzo de 1999, expedida por CORTOLIMA, por la cual se otorga permiso para extracción de material de arrastre de embalse de Zanja Honda.
- Resolución N° 533 del 10 de abril del 2000, expedida por CORTOLIMA por la cual se autoriza a Consorcio Zanja Honda para la extracción de material de arrastre del embalse Zanja Honda.
- Resolución N° 3341 del 2 de octubre de 2017 expedida por CORTOLIMA por la cual se autoriza la cesión de derechos y obligaciones de la licencia ambiental del embalse Zanja Honda a la ADR.

La segunda licencia es la otorgada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial al INCODER, para la adecuación y operación del proyecto Triangulo del Tolima, mediante la Resolución N° 2710 del 27 de diciembre de 2006, donde están incluidas las 3 fases del proyecto. Esta licencia ha tenido los siguientes documentos que la actualizan en el tiempo, así:

- Resolución N° 1713 de 4 de octubre de 2018 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, por la cuál se subrogan derechos y obligaciones de la licencia ambiental (Resolución 2710 de 2006) a la ADR.

De acuerdo con lo anterior, es necesario efectuar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones y requerimientos derivados de las licencias ambientales y de los Autos y Resoluciones emitidas por la ANLA y CORTOLIMA y colaborar en el proceso de seguimiento y elaboración del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el diligenciamiento respectivo de las fichas del Plan de Manejo Ambiental - PMA aprobado por CORTOLIMA para la construcción del embalse de Zanja

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Honda y el reporte de caudales a CORTOLIMA en periodos trimestrales. En el anexo técnico ambiental se hace un detalle más específico del contexto ambiental del proyecto.

Seguimiento y Monitoreo del Plan de Manejo Ambiental – PMA:

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) diseñado para la construcción y operación del proyecto Triángulo del Tolima está conformado por cuarenta y nueve (41) programas y estos a su vez por cuarenta y un (41) fichas, en las cuales se establecen las actividades ambientales requeridas durante la construcción y operación del proyecto Triángulo del Tolima

De las 41 fichas que conforman el PMA, 28 aplican para la etapa de construcción y 11 para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto. Estas fichas se encuentran repartidas en los siguientes programas:

- Plan de gestión Social (8 programas – 8 fichas).
- Plan de manejo de transporte y movilización de equipos (2 programas – 2 fichas).
- Plan de manejo de campamentos, talleres y patios (5 programas – 5 fichas).
- Plan de manejo para fuentes de materiales (6 programas – 6 fichas).
- Plan de manejo para la planta de concreto (1 programa – 1 ficha).
- Plan de manejo de obras de captación (12 programas – 12 fichas).
- Medidas ambientales para el embalse de Zanja Honda (4 programas – 4 fichas).
- Plan de manejo construcción de canales (Riego y Drenaje) (11 programas – 11 fichas).
- Plan de abandono, desmantelamiento y limpieza de infraestructura operativa y frentes de trabajo (1 programa – 1 ficha).
- Interventoría ambiental (1 programa – 1 ficha).

El contratista requiere conocer, consultar y hacer seguimiento al Plan de Manejo Ambiental - PMA previsto para el proyecto del Triángulo del Tolima aprobado mediante la Resolución de la ANLA No. 2710 del 27 de diciembre de 2006, para lo cual a su vez deberá conocer todos los documentos que tenga la Agencia y los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente (Autos y Resoluciones), con el fin de apoyar a la Agencia de Desarrollo Rural en el seguimiento, monitoreo y control necesario para el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de la licencia otorgada y la gestión de respuesta los requerimientos establecidos en los Autos y Resoluciones emitidas por ANLA y CORTOLIMA. Esta labor será verificada por el interventor e incluida en el informe mensual de avance del contrato.

En consecuencia, se requiere continuar con la ejecución, seguimiento y monitoreo del Plan de Manejo Ambiental - PMA - vigente, incluyendo los siguientes aspectos:

- Manejo de aguas residuales domésticas, presentes en las unidades sanitarias ubicadas en: bocatoma, esclusor de sedimentos y las tomas 1 y 2 de la presa y embalse de Zanja Honda.
- Manejo aguas residuales industriales, de ser necesario en la medida que se generen durante la etapa de operación parcial durante la etapa de conservación del proyecto.
- Manejo de aguas lluvias, durante el mantenimiento a las cunetas perimetrales, presentes en los tramos viales internos del distrito, los cuales se desarrollan así:
 - Vía hacia bocatoma,
 - Vía hacia Excluser de sedimentos,
 - Vía a la presa y embalse de Zanja Honda,
 - Vía paralela al canal principal de conducción.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Vías paralelas a los 4 canales principales de distribución.
- Manejo de residuos sólidos domésticos, generados en las actividades de limpieza de toma 1 y toma 2 en embalse de Zanja Honda, superficie del cuerpo de agua de la presa y embalse de Zanja Honda y sifones del distrito.
- Manejo de residuos sólidos industriales, de necesario en la medida que se generen durante la etapa de operación parcial de conservación del proyecto.
- Restauración ambiental del entorno: Se deberá continuar con el seguimiento de las áreas restauradas por reforestación, revegetalización de taludes o enriquecimiento de reforestación dentro del área del proyecto.
- Información a la comunidad en periodos de desembalse en la presa de bocatomas (actividades de canal de limpia) y presa de embalse Zanja Honda — Red de alerta: Establecer una red de alerta que permita dar información oportuna a las comunidades asentadas aguas abajo del sitio de presa y visitantes ocasionales, sobre los desembalses que se vayan a realizar como producto de las actividades de operación y mantenimiento que puedan generar cambios en la dinámica y calidad del agua del Río Saldaña (Uso de alarmas sonoras presentes en el proyecto).
- Manejo del caudal remanente o caudal ecológico: Este aspecto se encuentra determinado por el caudal de agua concesionado, cuyo cumplimiento está sujeto a la tabla de caudales mensuales máximos permitidos a derivar en la captación.
- Conformación del Grupo de Gestión Socio ambiental.
- Control de contaminación de aire y ruido, donde se deben realizar monitoreos de calidad del aire periódicamente cada tres (3) meses.
- Seguimiento y monitoreo de la cobertura vegetal durante la gestión de la AOM,
- Monitoreo y seguimiento de la vegetación acuática durante la gestión de la AOM, en cumplimiento a lo requerido por el Auto de la ANLA N° 078 del 14 de marzo de 2014, con énfasis al monitoreo de ictiofauna (laboratorio) y repoblamiento ictiológico semestral que el proyecto debe cumplir.
- Seguimiento y monitoreo fisicoquímico e hidrobiológico: Se deberá dar continuidad a las campañas de monitoreo de calidad fisicoquímica e hidrobiológica de agua en el Río Saldaña y embalse Zanja Honda, verificando la conformidad de los resultados con la normatividad aplicable vigente, mediante la realización de ensayos de calidad de agua cada trimestre.
- Seguimiento al contorno del embalse: Monitorear la estabilidad del terreno en áreas directamente intervenidas por el llenado del embalse y evitar la intervención u ocupación de áreas restringidas.
- Educación y capacitación ambiental dirigida al personal vinculado al proyecto: Tiene como objetivo contribuir al proceso de concientización ambiental del personal del proyecto frente a los recursos naturales, en especial sobre el componente biótico y el uso y manejo eficiente del agua.
- Implementación de las demás fichas del PMA aprobado que apliquen al proyecto, de acuerdo con las condiciones y etapas del proyecto, teniendo en cuenta apoyar técnicamente a la Agencia de Desarrollo Rural en la modificación de la licencia ambiental para la etapa actual de conservación de la infraestructura de las Fases I y II tal como lo recomienda la ANLA.
- Generación y archivo de registros y soportes de todas las actividades realizadas durante la implementación del PMA y demás acciones adelantadas para dar cumplimiento tanto a la licencia ambiental del proyecto, como a los requerimientos que realicen las autoridades ambientales competentes, los entes de control y la Agencia de Desarrollo Rural.
- Articulación con la Asociación de Usuarios del proyecto Triangulo del Tolima - UTRITOL: El operador seleccionado para la administración, operación y mantenimiento del proyecto Triangulo del Tolima deberá articular esfuerzos con UTRITOL para que, con el apoyo del personal profesional y técnico contratado en desarrollo de la AOM, se puedan adelantar las siguientes actividades:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Capacitación técnica en la operación y mantenimiento de la infraestructura, equipos y bienes, lo mismo que en el cumplimiento del manejo y uso eficiente del recurso hídrico.
- Realización de actividades de mantenimiento preventivo básico o de bajo impacto, donde este bajo su alcance dentro de su conocimiento técnico o de experiencia en campo, por ejemplo, en las labores de: rocería, desmonte, poda, control vegetal, retiro de maleza, limpieza de sedimentos del fondo de los canales (dispuesto como material de abono orgánico en los cultivos de la región), etc.
- Actualización del Registro General de Usuarios.
- Articulación institucional con las autoridades locales y regionales (Gobernación del Tolima, alcaldías municipales de: Coyaima, Natagaima y Purificación, CORTOLIMA.
- Seguimiento y control de las actividades desarrolladas en el contrato de AOM de Triangulo del Tolima.

Todas las actividades ejecutadas deberán ser objeto de seguimiento y monitoreo por parte del contratista, a fin de implementar las mejoras pertinentes.

Teniendo en cuenta la situación actual del proyecto, respecto a las captaciones ilegales de agua realizadas por algunas personas inescrupulosas de la comunidad, mediante el uso indebido de la infraestructura del proyecto, el posible daño generado en bienes de uso público y la defraudación del recurso hídrico, es necesario que el contratista brinde especial atención a esta problemática, dando continuidad al seguimiento y reporte frecuente de las captaciones que evidencie en campo, realizando comparativos con reportes anteriores y apoyando las acciones orientadas a la resolución de la misma.

Se deberá consultar y conocer el PMA previsto para el Proyecto Triangulo del Tolima, para lo cual a su vez deberá conocer todos los documentos que tenga la Agencia y los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, con el fin de apoyar a la Agencia de Desarrollo Rural en el seguimiento, monitoreo y controles necesarios para el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados de la licencias otorgadas por ANLA y CORTOLIMA y las demás que la modifican y establecen otras disposiciones.

Seguimiento Predial:

Apoyar a la ADR en la revisión del estado actual de la situación predial de las áreas adquiridas para la construcción del proyecto, adquisición de áreas estratégicas y zonas de amortiguación ambiental para el cumplimiento de los compromisos derivados de las licencias ambientales, que permita tener los soportes catastrales y jurídicos de la propiedad de los predios. Este trabajo debe ser inicialmente en oficina (consulta de base de datos del VUR de la Superintendencia de Notariado y Registro), pero posteriormente debe desarrollarse en campo (Oficinas de Instrumentos Públicos de Chaparral y Purificación) y Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Bogotá y Ibagué) para ubicar documentación (escrituras, certificados de tradición y libertad, etc).

Este trabajo debe ser inicialmente en oficina (consulta de base de datos del VUR de la Superintendencia de Notariado y Registro), pero posteriormente debe desarrollarse en campo (Oficinas de Instrumentos Públicos) y Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Bogotá y Tolima) para ubicar documentación (escrituras, certificados de tradición y libertad, etc.).

Teniendo en cuenta el estado documental transferido en la subrogación del proyecto a la ADR, es necesario que se hagan las revisiones a los documentos existentes, tanto en el archivo general en el nivel central, como en los archivos existentes en el proyecto y verificaciones tanto en campo como en otras entidades del nivel territorial para identificar y georreferenciar con las correspondientes descripciones físicas para informar a la Agencia sobre el estado y los lineamientos que se deben atender por parte de la Vicepresidencia de Integración Productiva en desarrollo de sus competencias.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Efectuar la gestión necesaria para determinar la identificación plena de los predios en sus aspectos jurídicos, catastrales y cartográficos asociados al proyecto, ya sean de propiedad plena del INCODER o adquiridos para el cumplimiento de obligaciones derivadas de la licencia ambiental, efectuar un diagnóstico respecto de su estado actual y si se requiere, adelantar la gestión administrativa y jurídica necesaria para actualizar la titularidad de dichos predios.

Seguimiento Administrativo:

En el componente administrativo de los servicios de la Administración, Operación y Mantenimiento del proyecto se deben apoyar y atender:

- a. Pagos de servicios públicos, tasas y contribuciones, previa comprobación de su correspondiente cobro.
- b. Salvaguardar bienes inmuebles, muebles y enseres del proyecto.
- c. Archivo e inventario documental
- d. Inventario y manejo del almacén
- e. Atender las solicitudes e inquietudes de las comunidades vecinas y entidades
- f. Administración de gastos reembolsables
- g. Participación de Reuniones Interinstitucionales
- h. Actualización del manual de explotación del embalse y el plan de operación y mantenimiento
- i. Informar a las comunidades vecinas al área de influencia del proyecto sobre situaciones de riesgo.
- j. Elaboración de actas e informes

Seguimiento Gestión Social:

Se entenderán todas las acciones tendientes a dar respuesta a las demandas territoriales relacionadas con el proceso de Administración Operación y Mantenimiento del proyecto, entendiéndose este ejercicio como la oferta que la ADR mediante su operador le brindará a la comunidad en una fase de transición entre la conservación y mantenimiento del proyecto y la fase de construcción.

Es importante hacer énfasis en la necesidad que tiene el proyecto de ofrecer a las comunidades procesos de fortalecimiento desde los ámbitos técnico, asociativo, productivo, participativo y de mejoramiento de sus condiciones de vida teniendo en cuenta las demandas que sean identificadas en las primeras etapas de puesta en marcha del plan de gestión social.

A continuación, se presentan los elementos mínimos que debe contener el Plan de Gestión Social (PGS) para el proyecto Triángulo del Tolima con sus correspondientes entregables y/o medios de verificación.

Mapeo de actores: El operador deberá establecer un mapeo de los principales actores y potenciales aliados estratégicos en la gestión social relacionada con el proceso de Administración Operación y Mantenimiento de proyecto que puedan tener incidencia en el mejoramiento de las condiciones de vida y satisfacción de las expectativas de las comunidades que se encuentran en el área de influencia del proyecto y colindantes. El mapeo de actores deberá incluir tanto institucionales (nacional, regional y local) como no institucionales (organizaciones sociales y comunitarias, ONG, Agencias de Cooperación Internacional entre otras). El propósito del mapeo consiste en generar potenciales escenarios de articulación que permitan mejorar la gestión social del proyecto.

Entregable:

Matriz de actores estratégicos para puesta en marcha de estrategia de gestión social.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Jornadas de Diálogo Social por sectores y construcción de diagnóstico rápido participativo: El operador deberá propiciar espacios de diálogo permanente con toda la comunidad que se encuentra en el área de influencia del proyecto y colindantes. Para esto deberá realizar jornadas de diálogo social por sectores que permita realizar ejercicios de consulta a las comunidades de sus principales necesidades y expectativas que guarden relación directa con las actividades de Administración Operación y Mantenimiento del proyecto mediante la realización de diagnósticos rápidos participativos, los cuales deben tener una agenda y metodología de recolección de información previa y claramente delimitada. Estos ejercicios de consulta deberán ser sistematizados y socializados a la comunidad para posteriormente construir un plan de trabajo concertado que contenga mínimamente:

Objetivos del plan de trabajo

Principales actividades y/o compromisos concertados con la comunidad

Metas

Indicadores

Medios de verificación

Actores responsables

Cronograma

Entregables:

Informe de diagnóstico rápido participativo

Plan de trabajo concertado con las comunidades

Actas y listados de asistencia de cada una de las jornadas realizadas por sector

Registro fotográfico

Contratación de mano de obra local: El operador del contrato de AOM deberá procurar contribuir con la generación de oportunidades laborales y de mejoramiento de condiciones socioeconómicas de los habitantes de las zonas de influencia de proyecto y colindantes, así como la procura en la vinculación de profesionales de los municipios de Coyaima, Natagaima y Purificación.

Para eso deberá generar una estrategia de vinculación de mano de obra calificada y no calificada siendo deseable que la primera pertenezca a las veredas, resguardos y comunidades del proyecto, y en lo posible, que la calificada pertenezca a los 3 municipios que componen el proyecto, tanto para el desarrollo del contrato como del seguimiento respectivo de la interventoría.

Para ello es necesario que el operador cree una estrategia de divulgación de las vacantes existentes para que las comunidades de los 3 municipios accedan con calidad y oportunidad a las posibilidades laborales, estableciendo un mecanismo de selección de personal que garantice la transparencia del ejercicio y genere confianza entre las personas que se postulen. La metodología para la selección del personal deberá ser previamente socializada con el nivel central de la ADR para su retroalimentación.

Entregables:

Documento de estrategia de vinculación mano de obra calificada y no calificada.

Fortalecimiento a la asociación de usuarios: A partir del ejercicio de realización del diagnóstico rápido participativo se caracterizarán las principales problemáticas que enfrenta la asociación de usuarios del proyecto. Dado que en la actualidad el proyecto Triángulo del Tolima la asociación no cuenta con los estatutos actualizados y no cuenta con certificado de existencia y representación legal, es necesario que el operador contribuya a través de su equipo jurídico y social con este propósito además de realizar un trabajo de fortalecimiento de capacidades de la asociación para que puedan mantener

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

actualizado el Registro General de Usuarios a la luz de los procedimientos dispuestos por la Agencia de Desarrollo Rural para actualización de RGU (PR-ADT-004 Administración, Operación y Conservación de los Distritos de Adecuación de Tierras) (PR-ADT-005 Control y Supervisión a la Administración, Operación y Conservación de los Distritos de Adecuación de Tierras Propiedad del Estado, Entregados a las Asociaciones de Usuarios y/o Operadores)

Además de lo anteriormente mencionado, el operador en cabeza de su profesional social deberá entre otras cosas liderar la gestión en lo correspondiente con los siguientes temas orientados al fortalecimiento de las capacidades de la asociación de usuarios:

Aspectos ambientales (ver apartado gestión ambiental).

Gestión y resolución pacífica de conflictos relacionados con el proyecto.

Mecanismos de participación y veedurías ciudadanas.

Enfoques diferenciales (mujer rural, enfoque étnico, juventud y relevo generacional)

Emprendimiento

Proyecto de vida

Asociatividad

Herramientas básicas de sistemas

Talleres y procesos de formación demandados en la etapa de realización del diagnóstico rápido participativo por parte de la comunidad.

En todo caso, el desarrollo de estos procesos de formación será optativo y se desarrollará a partir de la manifestación de interés por parte de la comunidad.

Entregables:

Fichas técnicas de los talleres de fortalecimiento a las asociaciones de usuarios por cada tema.

Actas y listados de asistencia

Registro fotográfico

Seguimiento a los acuerdos surtidos del proceso de consulta previa con la comunidad indígena Pijao: El operador mediante el profesional social deberá facilitar el seguimiento a los acuerdos surtidos de la consulta previa convocada en 2005 con 48 comunidades indígenas y en 2008 con la comunidad Meche San Cayetano en el marco de la solicitud de la nueva licencia ambiental. Así mismo deberá informar de manera oportuna a la comunidad el estado actual del cumplimiento de cada uno y las acciones que se encuentren adelantando.

Entregables:

Actas de reuniones y listados de asistencia

Registro fotográfico

Estrategia de comunicaciones: El operador deberá construir una estrategia de comunicaciones que posibilite el diálogo constante entre la comunidad presente en el área de influencia del proyecto y el operador de la AOM, toda vez que se espera que la comunidad esté informada con calidad y oportunidad de todas las gestiones realizadas. Para esto la estrategia deberá contemplar diseño, producción y entrega de piezas comunicativas, entre las cuales se deberán incluir:

Afiches y volantes informativos

Carteleros

Comunicados de prensa

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Publicaciones en medios de comunicación masiva

Cuñas radiales

Campaña en las principales redes sociales

Logos institucionales y distintivos del proyecto

Publicidad e imagen institucional del proyecto en el espacio físico donde operen la oficina del operador y donde se atiendan los requerimientos de la comunidad

Entregables:

Piezas comunicativas validadas por la oficina de comunicaciones de la ADR

Recepción y gestión de PQRS: El operador deberá diseñar un protocolo de recepción, trámite y seguimiento al cumplimiento y/o gestión de las solicitudes a todas las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de la comunidad. El protocolo deberá ser concertado con la ADR y mensualmente deberá presentarse un informe que dé cuenta de su gestión y/o solución, el cual deberá ser notificado a su vez al peticionante.

Entregables:

Protocolo de recepción y gestión de PQRS validado

Informe de gestión de las PQRS con el respectivo soporte de envío de respuesta al peticionante

Gestión para la socialización y apropiación de la oferta de la ADR: En articulación con el nivel central de la ADR, el operador deberá diseñar una estrategia de divulgación de la oferta institucional de la agencia, que permita que la comunidad acceda a los diferentes servicios y oportunidades que contribuyan con el mejoramiento sus condiciones de vida. Este ejercicio deberá ser planeado y concertado con cada una de las direcciones de la ADR para que dicha oferta pueda ser mostrada a las comunidades mediante ejercicios tipo "feria de servicios". Se espera que de este evento se pueda construir una agenda con cada dirección que permita materializar los apoyos y se pueda hacer el correspondiente seguimiento de la gestión y resultados esperados.

Entregables:

Estrategia de divulgación de oferta de servicios

Memorias de evento "feria de servicios"

Planes de trabajo por dirección

Actas y registro fotográfico

Perfil y funciones principales del profesional social: Es el responsable directo de la gestión social y del manejo de la comunidad en todos los ámbitos anteriormente descritos. Sus funciones y responsabilidades generales son las siguientes:

Actuación preventiva sobre las causas que generan problemáticas individuales y colectivas, derivadas de las relaciones humanas y del entorno social del proyecto.

Elaborar y ejecutar programas de intervención para las comunidades indígenas y la comunidad en general, en situaciones de riesgo social y de carencia de aplicación de los derechos humanos.

Elaborar y conducir un plan de acuerdo con unos objetivos propuestos, contenidos en un programa determinado mediante un proceso de análisis de la realidad y del cálculo de las probables evoluciones de esta.

Gestionar acciones encaminadas a restablecer, conservar y mejorar las capacidades, la facultad de autodeterminación y el funcionamiento individual o colectivo. Diseñar e implementar programas sociales que favorezcan la creación y reajuste de servicios y recursos adecuados para la cobertura de necesidades sociales.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Función de mediación, posibilitando la unión de las partes implicadas en el conflicto con el fin de posibilitar con su intervención que sean los propios interesados quienes logren la resolución de este.

Responder todos los requerimientos de la Comunidad, tanto presencial en oficina o por escrito y llevar un registro de todas las reuniones de socialización que durante el desarrollo del contrato se efectúe.

Todas las demás que sean requeridas en el desarrollo del proyecto.

El responsable de la gestión social deberá ser un profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, ciencia política, trabajo social, psicología y afines) con al menos dos (2) años de experiencia en gestión social de proyectos de infraestructura y experiencia en relacionamiento comunitario, siendo necesario el conocimiento previo del contexto social del área de influencia del proyecto. Deseable mas no excluyente título de posgrado o estudios en curso en temas relacionados. La selección del profesional queda a discrecionalidad del operador del contrato de AOM.

Dedicación: tiempo completo (45 horas semanales)

Presentación de informes: El operador deberá entregar un (1) informe mensual donde se evidencie la evolución de cada una de las actividades propuestas en la gestión social realizada del proyecto evidenciando los principales avances, logros, dificultades y retos en el desarrollo de la estrategia con sus correspondientes anexos con evidencias verificables a la ADR.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

Si bien, las autorizaciones, permisos y licencias son aportadas por la Agencia de Desarrollo Rural – ADR, el contratista deberá adelantar las actividades de acompañamiento, gestión y trámites que se llegasen a presentar de conformidad a la normativa legal vigente y a las actualizaciones o gestión que pueda ser requerida por la AGENCIA DE DESARROLLO RURAL - ADR.

El contratista deberá cumplir cabalmente lo descrito para los componentes de Administración, Operación Especializada y Mantenimiento de acuerdo a las indicaciones brindadas por la ADR en el marco del Contrato Interadministrativo No. 223007 (Numeración ENTERRITORIO S.A.), y las cuales se describen a continuación:

Administración:

La administración del proyecto comprende todas aquellas actividades requeridas que permitan el desarrollo de la operación especializada y el mantenimiento básico del proyecto; así como la respuesta oportuna, eficaz, suficiente y documentada de todos los aspectos que tengan injerencia directa o indirecta en el Proyecto Triángulo del Tolima – Departamento del Tolima, en consecuencia, las actividades a ejecutar en la administración son:

- a. Disponer de una sede administrativa, que garantice la seguridad de la información existente y la que se vincule a los expedientes tanto en medio físico como en medio digital. Para ello la AOM deberá entregar un plan de manejo de información para aprobación de la interventoría en un término no mayor a un mes (calendario) del inicio de labores.
- b. Gestión de la respuesta a las peticiones, quejas y reclamos presentados por la comunidad, las entidades locales, territoriales y nacionales, relacionadas con la ejecución de la administración, operación y mantenimiento y con la ejecución del proyecto.
- c. Gestión de archivo e inventario documental derivado de la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto, en concordancia con las directrices de archivo e inventario documental de la ADR.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- d. Participar en las reuniones institucionales e interinstitucionales relacionadas con la administración, operación y mantenimiento del proyecto y con la culminación del proyecto.
- e. Verificar el inventario de bienes muebles e inmuebles asociados al proyecto y actualizarlo mensualmente, estableciendo cuales de ellos vale la pena conservar en el inventario, cuales se incorporan y cuales se dan de baja.
- f. Vincular el personal requerido, de acuerdo con los anexos del presupuesto, el plan de cargas y los perfiles técnicos y profesionales establecidos como necesarios en la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto.
- g. Cumplimiento de obligaciones legales derivadas de las relaciones laborales asociadas al personal requerido para la ejecución de la administración, operación y mantenimiento del proyecto.
- h. Seguimiento y control al cumplimiento del personal contratado, con respecto a la regulación normativa en materia de: seguridad social, seguridad industrial y salud ocupacional.
- i. Apoyo en la contestación y trámite de todos los documentos jurídicos: Autos, Resoluciones, tutelas, apertura de procesos sancionatorios, acciones de cumplimiento y derechos de petición que se le instauren las autoridades ambientales y los organismos de control y ministerio público (Procuraduría, Contraloría, Fiscalía, Defensoría, etc) a la ADR, con motivo de la ejecución del proyecto.
- j. Asistencia en representación de la ADR, a las reuniones que con motivo del desarrollo del contrato, convoquen las diferentes autoridades de carácter municipal, regional y nacional.
- k. Revisión y acopio de toda la documentación que tenga que ver con el desarrollo del proyecto, siguiendo los lineamientos de archivo y gestión documental de la ADR.
- l. Dejar registro o evidencia documental (cartas, actas, certificaciones, facturas, recibos, registros, solicitudes, etc), de todas las actuaciones que adelante en desarrollo del contrato, las cuales deben ser validadas por la interventoría.
- m. Presentación de la cuenta de cobro mensual de avance del contrato, cumpliendo las normas contables y financieras aplicables en territorio nacional.
- n. Presentación de los informes mensuales de avance y informe final del contrato, de acuerdo con las indicaciones e indicaciones impartidas por la supervisión de la ADR y la interventoría.

a. Recepción y reporte de novedades e inquietudes de comunidades vecinas y entidades

Se deberá recibir y transmitir a la Agencia las inquietudes y solicitudes de las comunidades que habitan en el área de influencia del proyecto y proponer posibles respuestas a los mismos. Si la Agencia lo considera pertinente y desde que se disponga de los recursos, el Operador asesorará la solución de estos inconvenientes.

b. Monitoreo y seguimiento a la calidad de agua

Con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos del PMA establecidos en la ficha PMA-CAP-9 y PMA-CC-8, se deberá continuar con las campañas de monitoreo de calidad fisicoquímica e hidrobiológica de agua en el río Saldaña y embalse de Zanja Honda en las diferentes épocas del año. Se deberá tener en cuenta el requerimiento de CORTOLIMA en relación con los puntos de toma de muestras y a realizar pruebas para medir el nivel de eutrofización del embalse Zanja Honda, requerimientos presentes en los Autos N° 3077 del 7 de junio de 2019 y Auto N° 620 del 5 de febrero de 2020.

En el presupuesto estimado para la prestación de los servicios de AOM se encuentran previstas dos campañas trimestrales de esta actividad con cargo a los gastos variables del capítulo de operación y mantenimiento, bajo el ítem "Monitoreo a la calidad del agua".

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

Los monitoreos de la calidad del agua a realizarse son cada tres meses de acuerdo con Auto ANLA N°78 del 14 de enero de 2014, donde se solicita la realización de repoblamiento íctico y también de acuerdo con el Auto CORTOLIMA N° 620 del 5 de febrero de 2020 (Solicitud de monitoreos periódicos en todas las quebradas afluentes del embalse Zanja Honda, canal principal de conducción aguas arriba del embalse y río Chenche aguas abajo del embalse Z Honda). También se tuvo en cuenta Resolución ANLA N° 1146 de 1 de julio de 2020 donde solicitan a ADR la ampliación de parámetros fisicoquímicos y de zonas de monitoreo.

c. Administración de Gastos a Monto Agotable

Adelantar la ejecución de los recursos destinados a los gastos de monto agotable necesarios para adelantar las labores y actividades de operación y mantenimiento del proyecto, cuyos montos serán aprobados previamente a través del comité de compras y los pagos se reconocerán con la presentación de la factura y soportes correspondientes de conformidad con el Formato "Gastos a Monto Agotable", descritos en la forma de pago del estudio previo.

- i. Comité de compras
 - a. Conformación

El Comité de Compras estará conformado por:

- a. El Representante Legal de la Interventoría del contrato de AOM, con voz y voto.
- b. Dos (2) funcionarios y/o contratistas, delegados por la Vicepresidencia de Integración Productiva de la Agencia, con voz y voto.
- c. El Supervisor del Contrato Interadministrativo No. 13602024 de la ADR, con voz y sin voto.
- d. El Supervisor del Contrato de Interventoría ENTERRITORIO S.A., con voz y sin voto.
- e. El Representante Legal dentro del contrato de AOM, con voz y sin voto.

b. Funciones

- a. Priorizar y definir los criterios mínimos para realizar adquisiciones y trabajos de conformidad con el Plan de Actividades de Operación y Mantenimiento del proyecto, que debe incluir sus valores y cronogramas, previamente aprobado por el Interventor. No podrán aprobarse pagos anticipados para las compras autorizadas.
- b. Hacer seguimiento al cumplimiento en la ejecución de las compras (actividades operativas y de mantenimiento) aprobadas en comité.
- c. Aprobar, priorizar y avalar los costos y tiempos de ejecución de las actividades de mantenimiento y operación del proyecto acorde a los gastos de monto agotable disponibles en este rubro, posterior a la aprobación del Interventor.

c. Reuniones

El Comité de Compras se reunirá mínimo cada dos meses o en cualquier momento, previa convocatoria del Interventor, frente a cualquier requerimiento de aprobación de obras de mantenimiento, actividades de operación o compras con cargo a los recursos de monto agotable del contrato.

Podrá sesionar presencial o virtualmente. En todo caso, las decisiones deberán constar en actas escritas, suscritas por todos los integrantes. En caso de que el comité se adelante en forma virtual, se dejará constancia en el acta de las justificaciones y las decisiones que tome el Comité, de la fecha de su reunión y hora de la reunión virtual. Las decisiones se tomarán por mayoría.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

El comité podrá sesionar válidamente con la presencia de tres (3) de sus integrantes.

La Interventoría convocará, ejercerá la secretaría técnica y presentará al Comité el informe preliminar de preaprobación de actividades de operación y mantenimiento que se hayan priorizado y solicitado por el contratista.

El director del Proyecto deberá presentar toda la información que sustente, acredite y soporte los costos a aprobar y toda la información técnica (tiempos de ejecución, especificaciones técnicas, estudios soportes, entre otros) que requiera cualquier integrante del comité para la toma de decisiones.

En el marco del Comité de Compras y para efectos del proyecto Triangulo del Tolima, se va a involucrar a UTRITOL en todas aquellas actividades de mantenimiento básico o de bajo impacto, donde este bajo su alcance dentro de su conocimiento técnico o de experiencia en campo, por ejemplo, en las labores de: rocería, desmonte, poda, control vegetal, retiro de maleza, limpieza de sedimentos del fondo de los canales (dispuesto como material de abono orgánico en los cultivos de la región), etc.

NOTA: Los recursos económicos con los que se financian las actividades de mantenimiento básico corresponden a los "Gastos a monto agotable" del presupuesto del contrato de administración, operación especializada y mantenimiento básico, donde con un recurso mensual de hasta un máximo de \$10.000.000 durante cada uno de los 4,5 meses que durara la ejecución del contrato, se financiara:

- Adquisición de insumos (gasolina, diesel, grasas, aceites hidráulicos, piezas de repuesto o reposición para equipos).
- Herramienta de trabajo de campo (palas, picas, machetes y otros), elementos de seguridad industrial (renovación de equipo de línea de vida) y equipos pequeños (guadañas, motor de lancha, bombas hidráulicas de poca potencia, prensas), elementos de oficina para reponer aquellos defectuosos o que han perdido vida útil (computadores, impresora, videbeam y otros).

Estos elementos deberán ser verificados en su adquisición por parte de la interventoría y serán tenidos en cuenta contra la presentación de recibos y facturas correspondientes cumpliendo normas contables actuales y estatuto tributario en nuestro país. Para efectos de proyectos de mantenimiento que superen los \$10.000.000 serán llevados a consideración del Comité de Compras del contrato de mantenimiento correctivo y preventivo.

d. Participación en reuniones interinstitucionales

Apoyar a la Agencia de Desarrollo Rural en reuniones interinstitucionales del orden local, regional o nacional en los temas relacionados con el proyecto y el objeto del contrato, cuando haya sido autorizado para tal fin.

e. Elaboración de instructivos de operación

Elaborar, revisar, actualizar y/o complementar en lo que corresponda y según las necesidades detectadas durante la operación, los Instructivos de Operación de los sistemas de Instrumentación de la Bocatoma, Embalse Zanja Honda, Descarga de Fondo, Excluser de sedimentos, Sistema Eléctrico, Sistema de Telemetría, Sistema Fotovoltaico, Canal de conducción principal y los cuatro (4) canales principales de distribución. En caso de presentarse, se deberá programar una socialización del alcance de estos instructivos con personal de la Agencia donde además se realizarán talleres de la operación del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

f. Elaboración de boletines informativos

Elaborar Boletines informativos mensuales, en el transcurso de la ejecución del contrato, o cuando las circunstancias meteorológicas de la cuenca del río Saldaña y la cuenca del río Chenche lo ameriten, que permita a la comunidad estar informada de las actividades o eventos relacionados con el Proyecto.

g. Elaboración de informes

Presentar informes siguiendo lo dispuesto para ello por la Agencia:

- Informes de actividades mensuales desarrolladas de administración, operación y mantenimiento desde las dimensiones (jurídica, predial, catastral, ambiental, técnica, administrativa y financiera).
- Informe mensual de análisis de instrumentación (sistema fotovoltaico, sistema de telemetría y sistema eléctrico).
- Informes parciales relacionados con el avance de las actividades cuando la Agencia, los organismos de control, las autoridades ambientales o el Supervisor designado así lo requiera,
- Informes de Cumplimiento ambiental – ICA (semestrales) a la ANLA y/o (semestral) a CORTOLIMA.
- Informe de gestión jurídico predial y catastral, del avance de la investigación sobre los predios ubicados en el distrito en: Bocatoma (remanso del río Saldaña, canal de conducción principal, embalse de Zanja Honda, los 4 canales principales de distribución y aquellos predios ubicados en los 4 sectores productivos de la cobertura geográfica del distrito. De la misma forma informe de gestión jurídico predial y catastral de los 13 predios de reserva ambiental ubicados en el Cañon de las Hermosas, cuyo destino es que la ADR los entregue en propiedad a CORTOLIMA.
- Reporte de caudales periódicos diarios, mensuales y trimestrales en bocatoma y canales principales de distribución. En especial el reporte trimestral a la interventoría y a la supervisión de la ADR durante los primeros 5 días posteriores a la finalización del trimestre, para que puedan ser reportados a CORTOLIMA. Dicho reporte debe ser firmado por el Ingeniero Civil del contratista, Ingeniero Electromecánico y técnico electromecánico que tomen los reportes en campo de acuerdo con el método para su medición (curvas de calibración, telemetría, etc.).
- Reporte semestral de la presencia de tomas ilegales de agua presentes en el proyecto, con el fin de usarlo como insumo para realizar las respectivas denuncias ante la Fiscalía y/o querellas policivas ante las inspecciones de policía de Coyaima, Natagaima y Purificación. Dicho reporte debe contener registro fotográfico, detalle de diámetros de mangueras de caucho empleadas, detalle de la potencia de las bombas hidráulicas empleadas y un comparativo con la situación presentada en reportes anteriores de tomas ilegales de agua.
- Informe final del contrato.

h. Verificación del inventario físico

Verificar que el inventario físico de bienes muebles, inmuebles, infraestructura y equipos se encuentra en el proyecto, el cual se debe mantener actualizado. En caso de que se adquieran nuevos bienes en desarrollo del contrato de AOM, se debe informar a la ADR a través de la interventoría y el supervisor, adjuntar las facturas del suministro y/o documentos soporte con el fin de incorporarlos en el inventario de la ADR, de manera mensual, teniendo en cuenta la información requerida y los procedimientos de la Agencia para tal fin.

Es importante señalar que con motivo de la AOM ejecutada entre el 9 de agosto de 2019 y el 15 de octubre de 2020 con el operador CONSORCIO ADR se adelantó un avalúo del proyecto Triangulo del Tolima a la infraestructura y equipos presentes en el proyecto y dicho documento recibió el visto bueno de la Secretaría General de la Agencia, con el objetivo de que la ADR lo incorpore a los datos contables de la entidad y generar una póliza que cubra la infraestructura y equipos

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

presentes actualmente en el proyecto, en cumplimiento a solicitud realizada por la Procuraduría Delegada para el Sector Agropecuario.

Durante el año 2021 la Secretaría General de la ADR adelantó un proceso licitatorio No LP052021 donde se oferto el aseguramiento de los bienes, equipos e infraestructura de los proyectos Ranchería y Triangulo del Tolima, realizando específicamente visitas de campo por parte de los proponentes AXA COLPATRIA y Seguros La Previsora. Desafortunadamente el proceso del LP052021 fue declarado desierto debido a que los proponentes señalaron no contar con los tiempos suficientes para poder presentar propuesta por los altos valores de las obras construidas y que requerían de aseguradoras con alto músculo financiero (reaseguradoras). Por lo anterior durante 2022 se realizó proceso de lista corta para la selección del asegurador respectivo, en el caso de Triangulo del Tolima únicamente para asegurar: presa y embalse de Zanja Honda, conducción y distribución (no bocatoma), debido a que la Agencia no cuenta todos los recursos económicos para asegurar la totalidad de la infraestructura construida en las Fases I y II.

Operación Especializada:

Comprende las actividades relacionadas con la operación, seguimiento y control de las estructuras construidas y equipos instalados en el proyecto, para lo cual se requiere efectuar actividades de orden técnico, que permitan operar los mecanismos de control existentes, como: tableros de control, sistema fotovoltaico, sistema de telemetría, válvulas, compuertas, equipos de medición, torres de iluminación, torregruas y cerramientos, para evitar su deterioro y aumentar su vida útil mediante mantenimiento preventivo y correctivo, con el fin de permitir su funcionamiento y operabilidad, para que en un futuro cuando se ejecute la Fase III del proyecto y se inicie la operación del Distrito toda la infraestructura funcione correctamente.

Se debe dar cumplimiento a los manuales y procedimientos existentes, relacionados con el manejo de la infraestructura instalada, equipos y en general asociados a la administración, operación y mantenimiento del proyecto, en especial lo especificado en el Manual de normas técnicas básicas para la realización de proyectos de adecuación de tierras (UPRA-2015) y los siguientes manuales:

Manual de mantenimiento de alcantarillas y sifones.

- Manual de mantenimiento de estructuras de la conducción principal.
- Manual de mantenimiento de la vía Totarco Dinde.
- Manual de mantenimiento de vías de acceso, berma y mantenimiento.
- Manual de operación y mantenimiento del esclusor de sedimentos.
- Manual de operación de miras para el control de caudales en la presa y esclusor de sedimentos.
- Manual de operación y mantenimiento del esclusor de sedimentos (ajustado).
- Manual de operación y mantenimiento de canales principales y estructuras complementarias del distrito Triangulo del Tolima.
- Anexo 1 - Inventario de estructuras de cada uno de los canales principales de distribución.
- Anexos 2- Productos recomendados para mantenimiento (Emaco, Sikaflex, Sikatop, Verticoat, Vulkem45).
- Sistema eléctrico Toma N° 2.
- Manual de operación de la válvula de descarga de fondo Howell Bunger.
- Manual de operación y mantenimiento de los equipos de la Presa de Zanja Honda - Manejo de inundaciones del río Chenche en el distrito de riego de Triangulo del Tolima - Estudios y Asesorías Ingenieros Consultores Ltda.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Se buscará compilar, unificar y actualizar los manuales y procedimientos relacionados con el manejo de la infraestructura instalada, equipos y en general asociados a la administración, operación y mantenimiento del proyecto, en un solo documento.

En este punto es importante recordar el seguimiento a la ejecución del Plan de Operación Parcial del proyecto Triangulo del Tolima, que ya se ha mencionado anteriormente, donde el operador que resulte seleccionado en este proceso deberá darle continuidad.

a. Monitoreo a Bocatoma sobre el río Saldaña y embalse de Zanja Honda.

- Monitoreo y seguimiento de sistemas electromecánicos: Monitoreo de instrumentación y sistemas de regulación en la Bocatoma: Se debe continuar realizando el control y vigilancia de la obra de captación y derivación en el Río Saldaña, denominada en su conjunto como "bocatoma", donde se debe hacer de manera permanente la inspección, auscultación y control necesario para garantizar su operatividad y seguridad. Los resultados de estas tareas deben recogerse en informes diarios, semanales y mensuales, así como extraordinarios si fueran necesarios, donde se analice la operatividad y seguridad de las instalaciones (tableros de control, compuertas, sistema de telemetría, sistema fotovoltaico), identificando las contingencias y deficiencias observadas, y se proponga las medidas para evitar, mitigar y corregir lo observado de manera oportuna, para la seguridad de la infraestructura, las personas que allí laboran y para la comunidad en general.
- El contratista prestador del servicio de administración, operación y mantenimiento presentará un informe mensual en el que se muestren los resultados de las inspecciones realizadas, donde se identifiquen las deficiencias observadas y se propongan las acciones de corrección oportunas. Este informe será incorporado a la documentación histórica de la bocatoma que deberá mantener el consultor en la misma bocatoma y en las oficinas del proyecto.
- Inspección y vigilancia de la presa derivadora y todas sus instalaciones.
- Apertura y cierre de las compuertas de la bocatoma lateral (2 compuertas de entrada y 6 de salida por canal de limpia) para regular los caudales de entrada al proyecto conforme al valor concesionado por las autoridades ambientales y a los caudales máximos autorizados mensualmente, relacionados en la Resolución de la ANLA N° 2710 del 27 de diciembre de 2006, así:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Caudal (m3/seg)	11.7	8	9	9.3	10.7	17.0	23.3	17.3	12.4	7.2	8.1	7.3

Lectura de los caudales en cada una de las dos compuertas de entrada y reporte de caudales periódicos diarios, mensuales y trimestrales en bocatoma, a la salida del esclusor de sedimentos y tomas 1 y 2 del embalse de Zanja Honda. En especial el reporte trimestral a la interventoría y a la supervisión de la ADR durante los primeros 5 días posteriores a la finalización del trimestre, para que puedan ser reportados a CORTOLIMA, incluido el reporte de aquellos días en que no haya captación de agua en bocatoma (por lo general los martes de cada semana). Dicho reporte debe ser firmado por el Ingeniero Residente, el Ingeniero Electromecánico y el técnico electromecánico del contratista que tome los reportes en campo de acuerdo con el método para su medición (curvas de calibración, telemetría, etc.).

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- Contratar con un laboratorio especializado, la realización de ensayos de calidad de aguas en bocatoma y embalse de Zanja Honda, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2710 del 2006 (Licencia Ambiental del distrito), el Auto ANLA N° 2760 del 10 de mayo de 2019 y los Autos de CORTOLIMA N° 3077 de 7 de junio de 2019 y 620 del 5 de febrero de 2020 y remitir los informes con los resultados de dichos ensayos a la ADR, para que a su vez la Agencia los remita a la ANLA y a CORTOLIMA.
- Operación de la presa de Zanja Honda (llenado, drenaje, vertedero de rebose, limpieza, retiro de residuos orgánicos y sedimentos en superficie y fondo del cuerpo de agua).
- Llevar un registro sobre las lecturas diarias efectuadas a la instrumentación de medición instalada (telemetría y/o curvas de calibración). Analizar el comportamiento del caudal, de acuerdo con la lectura de los datos obtenidos y conceptuar sobre los aspectos relevantes, tales como la seguridad de la infraestructura y la captación de agua sobre el Río Saldaña, identificando las posibles deficiencias observadas, proponiendo las medidas correctivas.
- Verificar los resultados diarios de la instrumentación y correlacionarlos con los parámetros de operación establecidos por el fabricante y las autoridades ambientales para la captación de agua y regulación de caudales en el Río Saldaña.
- Adelantar inspecciones diarias a la infraestructura como son: cuerpo de presa, obras civiles en general, vía de acceso, casetas de instrumentación, canales y boca de túnel, sistema eléctrico de alta y baja tensión, sistema fotovoltaico, sistema de telemetría y demás obras complementarias de la bocatoma.
- Revisión y complementación de la señalización de controles eléctricos, avisos informativos y cintas de seguridad.
- Verificar los resultados diarios de la instrumentación y correlacionarlos con los parámetros de operación establecidos por el fabricante del equipo de medición y el constructor y las autoridades ambientales para la captación de agua del Río Saldaña.
- Monitoreo de la instrumentación y operación de la presa Zanja Honda: Efectuar el control y vigilancia de la obra presa-embalse de Zanja Honda, denominada en su conjunto "Represa Zanja Honda" o "Embalse Zanja Honda", donde se deberá hacer de manera permanente inspección, auscultación y control necesario de: las estructuras en: toma 1, toma 2, muro de concreto y cuerpo de agua, instrumentación (sistema de telemetría, reglillas), compuertas mecánicas de vástago ascendente, válvula Howell Bunger con su tablero de control, caseta del plan piloto (3 bombas de impulsión sin uso actual), vertedero de rebose y equipos, para garantizar su operatividad y seguridad.
- Los resultados de esta tarea deberán recogerse en informes diarios, semanales y mensuales, así como extraordinarios si fueran necesarios, sobre la seguridad de las instalaciones, en los que también se identifiquen las contingencias y deficiencias observadas y se propongan a la ADR las medidas para evitar, mitigar y corregir lo observado, de manera oportuna, para la seguridad de la infraestructura, las personas que laboran allí y para la comunidad en general.
- Diligenciar un reporte diario donde se especifiquen los siguientes parámetros: fecha, cota del embalse, volumen del embalse, variación de nivel, porcentaje de llenado, volumen del embalse disponible, caudal descargado por las salidas 1, 2 y válvula Howell Bunger, caudal de infiltración, caudal de entrada, y correlacionarlos con la información de precipitaciones en la zona.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

b. Monitoreo y seguimiento de los sistemas electromecánicos

i. Monitoreo y operación sistema de descarga de fondo

- Operar el sistema de toma y descarga de fondo del embalse que se compone de:
 - Planta eléctrica: conformada por un motor de arranque, un automático, un alternador, radiador, exosto, filtros (combustible, aceite) y computador de mando del alternador.
 - Unidad hidráulica: conformada por dos bombas Parker, un sensor, tanque de llenado para aceite hidráulico micro filtrado (32 centipoisses), mecanismo manual de apertura de la válvula Howell Bungler.
 - Tablero de control: conformado por un PLC de Siemens, fuente de poder, módulo de control de apertura y cierre, relevos de control y contactores de potencia.
 - Tanque de combustible de 600 galones: En un cuarto aledaño a donde se encuentra la planta eléctrica, la unidad hidráulica y el tablero de control, se encuentra el tanque de combustible que tiene una capacidad de 600 galones de combustible Diesel para alimentar la planta eléctrica.
 - Válvula de descarga de fondo Howell Bungler: Esta válvula se denomina como válvula de chorro hueco tipo H-B tipo Howell Bungler, se emplea especialmente como órgano de cierre o regulación en las descargas de fondo de las presas de embalse, pues es una forma económica y eficiente de regular la salida de las mismas.
 - Cumple con dos funciones: permitir la salida de sedimentos del fondo del embalse logrando mejorar las condiciones de oxigenación del embalse y en situaciones de emergencia permite desalojar a una velocidad constante volúmenes de agua que permitan evitar situaciones de emergencia y mitigar eventos de posible desastre natural por inundaciones aguas abajo del embalse. El plan de operación proyectado y la dinámica del embalse. La válvula está en capacidad de descargar hasta 25 m³/s para la máxima cota de llenado del embalse.
 - Esta válvula es de fabricación hispano-germana (Fabricante CMO) y tiene un diámetro interno de 1200 mm y está fabricada para resistir presión hidrostática de hasta 10 bars, donde el embalse le genera hasta 6,2 bars. El flujo de agua entra por la parte de atrás de la válvula y se estrella contra un cono en la parte de adelante que obliga al flujo de agua a salir en forma radial o de paraguas, conformando un chorro cónico hueco en el centro, de allí su nombre de válvula de chorro hueco. Esta válvula ha sido rehabilitada y según recomendaciones del fabricante debe colocarse en funcionamiento una vez al mes y hay que seguir las indicaciones de operación del Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por Construcciones Metálicas de Obturación – CMO, el cuál la ADR suministrará al contratista para su implementación en campo.
 - Cuarto de mandos, Unidad sanitaria y Cocina (obra civil): Aunque hacen parte de la obra civil y no de la electromecánica es importante señalar que el contratista debe velar por mantener en buenas condiciones de iluminación, ventilación y aseo el cuarto de mandos y la unidad sanitaria y cocina que están aledaños a la válvula.
- Monitorear los dispositivos instalados en las tuberías y en las válvulas que permiten parametrizar el servicio como son caudales y presiones del sistema hidráulico y temperaturas o niveles de trabajo en los equipos de accionamiento de las válvulas.
- Atender el sistema automatizado que se localiza en el centro de control operativo, donde un ordenador equipado con un software especializado permite monitorear el estado de funcionamiento del sistema y controlar las válvulas.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- Chequear y coordinar las operaciones entre el sistema de descarga de fondo y el sistema de operación manual e hidráulico, ubicado en el centro de mandos, para la válvula de cierre de flujo al interior de la válvula, lo mismo que hay que respetar condiciones de descarga controlada aguas abajo del río Chenche.
- Ejecutar la descarga del agua del embalse de Zanja Honda al lecho del río Chenche, por medio de la válvula tipo Howell-Bunger — H.B, de conformidad con el manual de operación y mantenimiento antes mencionado y la dinámica del embalse La válvula está en capacidad de descargar hasta 30 m³/s para la máxima cota de llenado del embalse.
- Diagnosticar y operar el sistema de descarga de fondo del embalse de Zanja Honda, sea a través de la operación de las dos (2) compuertas de vástago ascendente ubicadas cerca al vertedero de rebose y/o la operación y control de la válvula Howell Bunger.
- Chequeo y coordinación de las operaciones entre el sistema de descarga de fondo y el sistema de operación de las compuertas 1 y 2 del embalse.
- Monitoreo al cuarto de control de mandos ubicado en la parte baja de la presa y embalse de Zanja Honda, en relación al sistema de funcionamiento, infraestructura y equipos de lo que queda del Área Piloto.

ii. Monitoreo al Excluser de sedimentos

- Manejo de las compuertas de entrada y salida del excluser de lodos y de la descarga controlada al río Saldaña, evitando generar sobrecarga de sedimentos superior a los 2 m³/seg, aguas abajo del río.
- Manejo de las compuertas instaladas en los compartimentos del excluser para evacuar sus lodos al canal by pass.
- Monitoreo a instrumentación (telemetría y tableros de control) en excluser de sedimentos, cuya función es retirar del agua captada en el Río Saldaña, hasta un 90% del sedimento transportado (arenas, limos y arcillas), antes de que ésta llegue a la represa de Zanja Honda, con lo cual se asegura la vida útil de la represa y hace más económico el mantenimiento de los cuatro (4) canales de distribución dentro del distrito. En esta instalación se deberá hacer de manera permanente inspección, auscultación y control necesario para garantizar su operatividad y seguridad.
- Registrar, procesar y conceptuar sobre las lecturas (recopilación de datos), de la instrumentación de medición de salida a la conducción principal, las cuales deberán recopilarse en informes técnicos diarios y periódicos (semanal, quincenal y mensual), y extraordinario; si requiere, sobre la seguridad y aspectos de captación de agua sobre el Río Saldaña que llegan al excluser, identificando las posibles deficiencias observadas y se proponga medidas correctivas que se estime oportunas.
- Aplicar las normas de operación y mantenimiento básico del excluser, haciendo auscultación e inspección periódica de la infraestructura, orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento. Estas normas definen el alcance y periodicidad de las inspecciones. Se debe tener en cuenta la composición del equipo encargado de la toma de datos del sistema de telemetría, indicando la frecuencia de lectura de cada sensor, las especificaciones relativas a la recogida y procesado de la información y el método para su interpretación.
- Adelantar inspecciones diarias a la infraestructura como son: compuertas, celdas de sedimentación, tolvas sedimentadoras, obras civiles en general, vía de acceso, casetas de control de instrumentación, canales de salida de agua y sedimentos hacia el Río Saldaña, caseta bodega de bienes muebles, cerramiento en malla, sistema eléctrico de alta, media y baja tensión y demás obras complementarias del excluser.
- Verificación de la condición técnica del cuarto de almacenamiento de los bienes muebles ubicados en dicho espacio, contrastando su cantidad y calidad de acuerdo al acta de entrega que se realice por parte de ADR y la interventoría al operador de la AOM de Triangulo del Tolima seleccionado y la recepción de dichos bienes por parte de ADR y la interventoría a dicho operador una vez finalice el contrato respectivo de AOM.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

iii. Monitoreo al Canal de Conducción y los 4 canales principales de distribución.

- Manejo y mantenimiento preventivo y correctivo de las compuertas (radiales y deslizantes) que regulan el caudal de entrada a los canales principales de distribución N° 1, 2,3 y 4. Este mantenimiento se debe realizar por condiciones de operatividad y en prevención para evitar la manipulación de las mismas por parte de presuntos infractores de tomas ilegales de agua.
- Manejo de las compuertas localizadas en los partidores del canal principal de distribución N° 3 y canal N° 4
- Manejo de todas las compuertas (radiales y deslizantes) que regulan el caudal de los canales principales de distribución N° 1,2, 3 y 4. Esta situación bajo el entendido que las compuertas laterales deben permanecer permanentemente cerradas, hasta tanto no se construya la Fase III del proyecto.
- Regulación de canales: Realizar actividades diarias de control y vigilancia de las compuertas radiales y deslizantes del canal de conducción y de los canales principales de distribución, que incluyen todas las labores de inspección, auscultación y control necesario para garantizar su operatividad y seguridad, realizando lectura y análisis de los datos obtenidos.
- Monitoreo y operación del sistema de conducción principal desde la bocatoma hasta la presa Zanja Honda: Adelantar la inspección diaria de la línea de conducción, verificando el estado del túnel abovedado (verificación de no fisuramiento, fractura o la presencia de afectaciones en la patología del concreto reforzado en las paredes y solado del túnel), puentes box, box couverts, canal principal de conducción, compuertas reguladoras, losas de concreto del solado y los taludes del canal y demás obras complementarias (sifones, bateas, alcantarillas y otros) del sistema de conducción principal del proyecto.
- Revisión de la condición del concreto simple presente en las losas de concreto presentes en los canales principales de distribución procurando por su mantenimiento preventivo y correctivo por posibles fisuras, fracturas o destrucción, realizando las labores correspondientes para su reparación, conservando la condición estructural y de funcionamiento de dichos canales.
- Elaborar y presentar a la Interventoría un informe semanal y mensual detallado sobre el estado de funcionamiento y conservación de la línea de conducción principal del proyecto.

iv. Monitoreo en general a la infraestructura del proyecto.

El contratista prestador de servicios de administración, operación y mantenimiento deberá presentar un informe mensual con los resultados de las inspecciones realizadas, donde se identifiquen las deficiencias observadas y se propongan a la ADR las acciones de corrección oportunas sobre la seguridad y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones para la seguridad de la infraestructura, las personas que laboran allí y para la comunidad en general.

Para todos los casos, el contratista y su equipo de trabajo, deberá seguir las normas, recomendaciones y protocolos establecidos por los constructores y por FONADE, entidad contratada en su momento por el INCODER para la construcción de las Fases I y II del Distrito de Riego del Triángulo del Tolima.

Además de las anteriores, el contratista deberá llevar a cabo las siguientes acciones:

- Realizar actividades de control y vigilancia diario, lo cual incluye todas las labores de inspección, auscultación y control necesario para garantizar su salvaguarda, realizando toma de lectura, análisis de la instrumentación instalada y toma de decisiones técnicas que favorezcan el buen funcionamiento de la infraestructura y equipos del distrito.
- Mantenimiento e instalación de señalización de controles eléctricos, avisos informativos y cintas de seguridad, en todos aquellos sitios del proyecto que lo requieran, con el fin de evitar accidentes y cumplir con las normas de

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

seguridad industrial, seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales vigentes (Resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo, Decreto 472 de 2015 del Ministerio del Trabajo).

- Se deberá elaborar un Plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas, aprobado por la Interventoría, orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento. Este Plan señalará el alcance y periodicidad de las inspecciones, así como la composición del equipo encargado de la toma de datos del sistema de instrumentación y equipos, indicando la frecuencia de lectura de cada aparato, las especificaciones relativas a la recogida y procesado de la información y el método para su interpretación.
- El operador presentará un informe mensual en el que se muestren los resultados de las inspecciones realizadas, donde se identifiquen las deficiencias observadas y se propongan las acciones de corrección oportunas.
- Efectuar un control de acuerdo con el análisis de los datos obtenidos durante el registro mencionado.
- Operación de equipos y sistemas eléctricos: Se deberá tener en cuenta lo establecido en los manuales de operación y mantenimiento de cada equipo y determinados por el fabricante, así como los protocolos y manuales de mantenimiento entregados por el constructor del proyecto Triángulo del Tolima, tanto en la fase I como en la Fase II.
- Adelantar labores de monitoreo diario a las líneas y sistemas eléctricos de que alimentan la bocatoma, exclusor de sedimentos y presa Zanja Honda, incluido el sistema fotovoltaico. Se debe realizar con la ayuda de un Ingeniero Eléctrico un inventario de la línea de media tensión que quedo inhabilitada con motivo del hurto de los transformadores eléctricos (periodo del suceso: 1 de enero al 30 de abril de 2017, cuando no hubo AOM al frente del distrito). Elementos ubicados en bocatoma y zona de exclusor de sedimentos.
- Monitorear diariamente el sistema de operación de las unidades eléctricas de la bocatoma, exclusor de sedimentos y presa Zanja Honda, que, por el hurto en el pasado de los transformadores eléctricos, se debió recurrir al sistema fotovoltaico que es el que en la actualidad suministra la energía eléctrica para el funcionamiento de los equipos.
- Monitorear diariamente los sistemas de iluminación general de la bocatoma, exclusor de sedimentos y presa Zanja Honda.
- Monitorear diariamente el sistema eléctrico doméstico en casetas de vigilancia, oficinas, campamentos, bodegas, centros de mando y operación del proyecto y puntos aislados.
- Elaborar y presentar a la Interventoría el informe semanal y mensual de operación del sistema eléctrico general del proyecto.
- Generar un plan de mantenimiento para el sistema fotovoltaico y el sistema de telemetría del proyecto.

Mantenimiento Básico:

El mantenimiento corresponde a todas las acciones que tienen como objetivo preservar o restaurar la infraestructura y equipos que hacen parte de las Fases I y II del proyecto, a un estado en el cual pueda llevar a cabo la función para la cual ha sido concebida.

Con los recursos económicos del rubro presupuestal de "Gastos a monto agotable" que hacen parte del presupuesto del presente proceso, se busca adelantar la ejecución de los mismos para adelantar las labores y actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de carácter básico del proyecto (mantenimientos cuyo valor es inferior a \$10.000.000), cuyos montos serán aprobados por la interventoría con el sustento de cotizaciones presentadas por el contratista, sin necesidad de que pasen a aprobación del Comité de Compras.

Aquellos proyectos de mantenimiento que superen los \$10.000.000 previamente serán aprobados por la interventoría luego de su presentación a esta instancia por parte del contratista y se validaran los APUs de actividades previstas y no previstas. A través del comité de compras del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo se aprobarán las

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

actividades de mantenimiento que superen los \$10.000.000 mediante la presentación de proyectos por parte del contratista y previamente aprobados por la interventoría antes de presentarlos al Comité, donde cada uno de los proyectos cuenten con un mínimo de 3 cotizaciones de las cuales se seleccione la más económica y la que represente las mejores ventajas técnicas para el proyecto y los pagos se reconocerán con la presentación de la factura y soportes correspondientes de conformidad con el Formato "Gastos a Monto Agotable".

a. Plan de proyectos de mantenimiento y operación

Plan de actividades de mantenimiento del proyecto, presentado para aprobación del Interventor, se elaborará con base en los resultados de la verificación detallada de la infraestructura construida del proyecto, debidamente geo-referenciada y documentada tanto en una descripción técnica como con registros fotográficos y planimétrico, donde se determine:

- a. Estado de preservación de las estructuras.
- b. Puntos de daño o afectación
- c. Tipo de afectación que puede ser
 - Afectación de propia de la construcción – daño en la infraestructura
 - Deterioro por agente externo a la infraestructura – daños en áreas adyacentes que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura
 - Daños en la infraestructura complementaria que impida operación parcial del proyecto
 - Daños o afectaciones a terceros por causa de la infraestructura construida o por la operación parcial de la infraestructura construida
 - Afectación ambiental
 - Otras que determine el ejecutor
- d. Impacto de cada una de las afectaciones en el corto (Menor a 1 año), mediano (1-3 años) y largo plazo (Mayor a 3 años)
- e. Prioridad de atención (Baja, Media, Alta)
- f. Riesgos que se asumen en caso de no atender la afectación presentada.
- g. Alternativas de mantenimiento recomendadas.
- h. Costos estimados de las actividades de mantenimiento recomendadas.
- i. Plazo estimado de las actividades de mantenimiento.
- j. Registro fotográfico. El contratista debe apoyarse con fotografías tomadas con dron en áreas extensas para documentar las afectaciones encontradas.
- k. Cronograma de actividades a desarrollar

Las actividades son:

- a. Mantenimiento regular del canal principal de conducción y los cuatro (4) canales principales de distribución, según las condiciones de sedimentación presentadas y los posibles daños presentes en las losas de concreto (fisuras, grietas y/o destrucción parcial de las losas).
- b. Remoción de sedimentos en el canal de limpieza de la Bocatoma sobre el río Saldaña.
- c. Arreglo y reparación de todas las compuertas (radiales, de vástago ascendente, transversales y laterales, bombas y válvulas localizadas a lo largo de todo el proyecto.
- d. Arreglo, mantenimiento, reparación y calibración de todos los equipos de medición a lo largo de todo el proyecto (sistema de telemetría, reglillas, etc).
- e. Rocería de todos los canales y vías de afirmado paralelas a los canales del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- f. Control de olores y vectores (aguas estancadas, panales de abejas y/o avispas, acumulación de algas, troncos y palos de maleza y arbustos, animales muertos, retiro de basura arrojada por la comunidad, etc), que puedan afectar la salud pública. Se desarrollarán campañas educativas con la comunidad para el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos generados en el hogar.
- g. Extracción de sedimentos de los canales, sifones, puentes box culverts, cunetas, túnel y rejillas localizadas en la entrada de la bocatoma y de los sifones de los canales (principal de conducción y los 4 canales principales de distribución).
- h. Limpieza del material vegetal que se acumule en la superficie del embalse de Zanja Honda, en canal principal de conducción y en los 4 canales principales de distribución.
- i. Limpieza de los sedimentos que se acumulen, en todos los cruces viales del proyecto.
- j. Estabilización de taludes que se vean afectados por deslizamientos.
- k. Reparación de las losas de concreto de los distintos canales que conforman el proyecto.
- l. Mantenimiento del sistema eléctrico, sistema de telemetría y al sistema fotovoltaico, optimizando su funcionamiento.
- m. Mantenimiento general de todas las rejillas instaladas en el proyecto, retirando algas, piedras, trozos de maleza y arbustos y disponiendo adecuadamente estos residuos.
- n. Mantenimiento y optimización de la señalización instalada. En la medida de lo posible cambio de la señalización actual (plástica) que esta quemada por el sol y su información es imposible de visualizar, por una señalización metálica del mismo tipo que se usa en los proyectos viales. Esto para mejorar la ubicación de las estructuras y equipos más importantes y para evitar accidentes.
- o. Mantenimiento general de todas las vías en afirmado del proyecto, mediante la reconformación de la capa de rodadura, de las cunetas en tierra y retiro de maleza y sedimentos de dichas cunetas.
- p. Arreglo, reparación y pintura de todos los puentes y barandas metálicas instaladas en el proyecto. En algunos puntos hay necesidad de reponer algunas barandas que han sido vandalizadas.
- q. Mantenimiento, reparación, calibración e instalación de todos los instrumentos de medición de la presa de Zanja Honda (Sistema de telemetría, tableros de control, reglillas, curvas de calibración, etc.).
- r. Mantenimiento general de las casetas de vigilancia de la bocatoma y el exclusor de sedimentos, incluyendo limpieza y pintura general.
- s. Empradización de taludes donde por factores erosivos, la empradización permita mitigar o disminuir el avance de la erosión, dependiendo de los suelos presentes y la disponibilidad de recurso hídrico para su sostenibilidad.
- t. Se deberá incluir dentro del Plan de mantenimiento, un programa de auscultación e inspecciones periódicas de la bocatoma, túnel y la presa de Zanja Honda, orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento.
- u. Ejecutar monitoreos de ictiofauna en la zona de bocatoma sobre el río Saldaña, lo mismo que repoblamiento ictiológico (cada 6 meses), en cumplimiento a lo solicitado en el Auto de la ANLA N° 078 del 14 de marzo de 2014.

b. Plan de proyectos de mantenimiento básico y operación

Plan de proyectos y mantenimientos consiste en presentar a la interventoría y al comité técnico de compras los resultados de la verificación e inspección detallada de la infraestructura construida del proyecto, debidamente georreferenciada y documentada tanto en una descripción técnica como con registros fotográficos y planimétricos, donde se determine:

- a. Estado de preservación de las estructuras.
- b. Puntos de daño o afectación
- c. Tipo de afectación que puede ser
 - o Afectación de propia de la construcción – daño en la infraestructura

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Deterioro por agente externo a la infraestructura – daños en áreas adyacentes que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura
 - Daños en la infraestructura complementaria que impida operación parcial del proyecto
 - Daños o afectaciones a terceros por causa de la infraestructura construida o por la operación parcial de la infraestructura construida
 - Afectación ambiental
 - Otras que determine el ejecutor
- d. Impacto de cada una de las afectaciones en el corto (Menor a 1 año), mediano (1-3 años) y largo plazo (Mayor a 3 años)
- e. Prioridad de atención (Baja, Media, Alta)
- f. Riesgos que se asumen en caso de no atender la afectación presentada.
- g. Alternativas de mantenimiento recomendadas.
- h. Costos estimados de las actividades de mantenimiento recomendadas.

NOTA: Los recursos económicos con los que se financian las actividades de mantenimiento básico corresponden a los "Gastos a monto agotable" donde con un recurso mensual de hasta un máximo de \$10.000.000 durante cada uno de los 4,5 meses que durara la ejecución del contrato, se financiara:

- Adquisición de insumos (gasolina, diesel, grasas, aceites hidráulicos, piezas de repuesto o reposición para equipos).
- Herramienta de trabajo de campo (palas, picas, machetes y otros), elementos de seguridad industrial (renovación de equipo de línea de vida) y equipos pequeños (guadañas, motor de lancha, bombas hidráulicas de poca potencia, prensas), elementos de oficina para reponer aquellos defectuosos o que han perdido vida útil (computadores, impresora, videobeam y otros).

Estos elementos deberán ser verificados en su adquisición por parte de la interventoría y serán tenidos en cuenta contra la presentación de recibos y facturas correspondientes cumpliendo normas contables actuales y estatuto tributario en nuestro país.

4. ANÁLISIS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Personal Administrativo Directivo – Profesional:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Director del Proyecto	Ingeniero Civil o Ingeniero (a) Agrícola o Mecánico o Mecatrónico con Postgrado en Gerencia de Proyectos, o Ingeniería Agrícola, o Ciencias Agrarias.	10 años	Director de Proyectos de aprovechamiento hidráulico o director de Interventoría de proyectos hidráulicos	6	Al menos un (1) proyecto cuyo valor ejecutado sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso. Acreditar en calidad de Director en Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras o Director de Interventoría en Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras cuya área se igual o mayor a 3.000 hectáreas.	60%
1	Ingeniero Residente	Ingeniero civil o mecánico con postgrado en Gerencia de Proyectos, o Recursos Hidráulicos, o Ciencias Agrarias	8 años	Ingeniero Residente	4	Proyectos hidráulicos y/o de operación y/o mantenimiento de infraestructura de aprovechamiento hidráulico y/o presas y/o embalses y/o hidroeléctricas. Acreditar en calidad de Ingeniero Residente en Proyectos de Riego y/o Distrito de Adecuación de Tierras cuya área se igual o mayor a 3.000 hectáreas.	100%
1	Asesor y Especialista	Profesional en el área de la ingeniería civil, mecánica o eléctrica, con postgrados en ramas de la ingeniería civil y/o ingeniería agrícola y/o agronomía	10 años	Especialista o Asesor	5	Proyectos del mismo valor o superior al presupuesto oficial del presente proceso en calidad de Especialistas o Asesor de Proyectos en Consultoría o Construcción en las siguientes áreas de la ingeniería: a. Ingeniería Estructural	10%

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
		y/o eléctrica y/o electrónica y/o mecánica y/o ambiental.				(Estructuras en concreto) b. Ingeniería Hidráulica, c. Geotecnia, d. Ingeniería Eléctrica, e. Ingeniería Electrónica f. Ingeniería Electromecánica. g. Ingeniería mecánica h. Ingeniería Mecánica aplicada a proyectos hidráulicos. i. Ingeniería Ambiental j. Hidrología. k. Ingeniería Agrícola. l. Agronomía.	

Personal de Administración, Operación – Profesional:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Ingeniero Residente Ambiental	Ingeniero Ambiental con Especialización en Ingeniería Ambiental o afines	6 años	Ingeniero Ambiental	3	Acreditar un (1) contrato, cuyo objeto o alcance u obligaciones principales incluya la ejecución de proyectos y/o interventoría a la formulación y/o elaboración y/o implementación y/o seguimiento de estudios de Impacto Ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental.	100%

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLASIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Ingeniero Forestal	Ingeniero Forestal con estudios certificados en Sistemas de Información Geográfica - SIG y GEODATABASE	6 años	Ingeniero Forestal	3	Proyectos de construcción, mantenimiento, conservación y operación de proyectos que hayan requerido dar cumplimiento a licencias y permisos ambientales donde haya habido un componente de cumplimiento de requisitos forestales (reforestaciones, revegetalizaciones, reconfiguración de cobertura vegetal, etc)	100%
1	Ingeniero Electromecánico	Ingeniero Electromecánico/Ingeniero Eléctrico/Ingeniero Mecánico	6 años	Ingeniero Electromecánico, Eléctrico o Mecánico	3	Proyectos de construcción, mantenimiento, conservación y operación de proyectos cuyo objeto sea la construcción, mantenimiento, rehabilitación y operación de acueductos, alcantarillados, embalses, presas y rehabilitación o construcción de distritos de adecuación de tierras.	100%
2	Abogado Predial	Abogado	6 años	Abogado Predial	3	Proyectos de infraestructura.	100%
1	Biólogo	Biólogo	4 años	Biólogo	3	Proyectos de infraestructura y/o	100%

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
						proyectos científicos.	
1	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo -SISO-	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo SISO	4 años	Profesional SISO o HSEQ	3	Proyectos de construcción de infraestructura	100%
1	Profesional Social	Profesional en ciencias sociales (sociología, antropología, ciencia política, trabajo social, psicología y afines)	4 años	Profesional Social	2	Proyectos de infraestructura y experiencia en relacionamiento comunitario, siendo necesario el conocimiento previo del contexto social del área de influencia del proyecto. Deseable mas no excluyente título de posgrado o estudios en curso en temas relacionados	100%
1	Ingeniero Auxiliar (Operación y Mantenimiento)	Ingeniero Mecánico, Ingeniero Agrícola, Electricista o Electromecánico.	4 años	Auxiliar de Ingeniería	2	Proyectos de aprovechamiento hidráulico (embalses, presas, hidroeléctrica, acueductos, riego, drenaje)	100%

Personal Técnico de Operaciones – Técnico:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLAISIFICACIÓN:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Técnico Electromecánico	Técnico o Tecnólogo en mecánica industrial, electromecánico o electricista	3 años	Técnico o Tecnólogo en mecánica industrial, electromecánico o electricista	3	En fabricación o mantenimiento u operación equipos eléctricos y/o electromecánicos para infraestructura hidráulica de conducción de agua o hidrocarburos. Experiencia en instalación de equipos electrónicos de transmisión de datos y/o mantenimiento u operación de equipos eléctricos y/o electromecánicos para infraestructura hidráulica.	100%

Personal de administración:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
Personal Profesional							
1	Administrador	Ingeniero Industrial, Contador o administrador de empresas	4 años	Administrador o auxiliar administrativo o contador	2	Proyectos de construcción de obras civiles	100%
Personal Técnico y Auxiliar							
18	Ayudante de obra	Mínimo Escolar Básico (Primaria)	2 años como ayudante en construcción o mantenimiento obras civiles.	N/A	N/A	N/A	100%
2	Auxiliar de Servicios Generales	Mínimo Escolar Básico (Primaria). Con conocimientos de control y medición de	2 años como fontanero, canalero o plomero en proyectos de construcción, rehabilitación, ampliación,	N/A	N/A	N/A	100%

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

		caudales hidráulicos, y Manual de Fonatería.	mejoramiento o mantenimiento de obras civiles.				
6	Conductores	Bachiller con licencia de conducción vigente C1, C2 o C3.	3 años como conductor de vehículos medianos	N/A	N/A	N/A	100%

NOTA 1: Los ayudantes de obra aparte de las labores operativas diarias encomendadas por el Director de proyecto o el Ingeniero Residente Principal, apoyará para la realización de las labores de:

- Desmonte, poda, control vegetal y limpieza en todos los puntos aledaños a la ubicación de la infraestructura del proyecto (Bocatoma, túnel de conducción, canal principal de conducción, esclusor de sedimentos, embalse de Zanja Honda y canales principales de distribución). Estas labores se realizarán con los equipos y herramientas disponibles del proyecto (motosierra, guadañadoras eléctricas, machetes, hoyadoras, etc).
- Limpieza de sedimentos presentes en los solados de: esclusor de sedimentos, canal principal de conducción y canales principales de distribución, alcantarillas de vías, etc. Estas labores se realizarán con los equipos y herramientas disponibles del proyecto (motosierra, guadañadoras eléctricas, machetes, hoyadoras, etc) y otra maquinaria que se requiera para desarrollar la actividad como por ejemplo: retroexcavadora (pajarita), volquetas, etc. Estas actividades deben cumplir la normatividad ambiental nacional.

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 842 de 2003, la participación de extranjeros no podrá ser superior a un veinte (20%), del personal de ingenieros o profesionales auxiliares o afines colombianos.

NOTA 3: Si existe, dentro del personal mínimo requerido, personas que ostenten un título académico de Ingeniero, profesión auxiliar o afín, estén domiciliados en el exterior y pretendan ejercer temporalmente la profesión en el territorio nacional, deberá presentar el permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, certificado de inscripción profesional o certificado de matrícula, según corresponda, expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Vigente.

NOTA 4: La Experiencia Profesional exigida para el caso de los ingenieros y profesionales se determinará a partir de la expedición de su respectiva matrícula y/o tarjeta profesional.

NOTA 5: El proponente se compromete, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, a el fin de organizar el equipo de trabajo competente y multidisciplinario para la adecuada administración, operación y mantenimiento del proyecto, a presentar para la aprobación correspondiente, al Interventor o al Supervisor de la Interventoría designado por ENTERRITORIO S.A., dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, las hojas de vida de todo el personal mínimo solicitado junto con los respectivos soportes.

NOTA 6: En cualquier momento durante la ejecución del contrato, ENTERRITORIO S.A. se reserva el derecho de tomar las siguientes decisiones, frente al personal vinculado por el contratista, previo concepto y aprobación por parte del

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

interventor.

1. Modificar las dedicaciones del personal, si por requerimientos de la prestación del servicio o de la optimización de los recursos se considera necesario.
2. Solicitar cambios en el personal, si se evidencian incumplimientos, incompetencias o falencias en el desarrollo de las actividades asignadas al perfil.
3. Verificar directamente con el personal contratado, el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista.

NOTA 7: El proponente se compromete, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, a no tener personal laborando en los proyectos que no estén relacionados en las planillas de pago de seguridad social o que no esté vinculado a ningún ejecutor de labores de mantenimiento.

NOTA 8: El proponente propenderá, en caso de resultar favorecido con la adjudicación, por vincular al personal técnico y no calificado (Ayudantes, Auxiliares y Conductores) que sean residentes en las comunidades aledañas a la Represa El Cercado y el área de influencia del proyecto. El contratista se compromete a que la selección del personal a vincularse al proyecto debe ser bajo criterios objetivos, donde se valide su experiencia e idoneidad que requiere ENTERRITORIO S.A. en el presente documento. Lo anterior, sin perjuicio de que se pueda vincular más perfiles además de los enunciados que sean de la zona.

4.2. FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

4.2.1. Director del Proyecto

- a. Dirigir las actividades de seguimiento, control, monitoreo y mantenimiento de la instrumentación y estructuras del proyecto (presa, válvulas, canales, sistema de telemetría, sistema fotovoltaico, compuertas).
- b. Ser el representante e interlocutor del contratista de prestación de servicios de administración, operación y mantenimiento, ante la Agencia de Desarrollo Rural y la Interventoría en la ejecución de las labores de administración, operación, mantenimiento, seguimiento y control de las obras del proyecto de adecuación de tierras del Triángulo del Tolima.
- c. Apoyarse en los Ingenieros residentes principales para el desarrollo de los trabajos de operación y mantenimiento.
- d. Dirigir y vigilar el seguimiento a los compromisos ambientales del proyecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental, atendiendo los requerimientos de CORTOLIMA y la ANLA.
- e. Dirigir las actividades relacionadas con los asuntos financieros, de administración de personal, suministros, almacén y servicios generales.
- f. Dirigir los Comités de Coordinación, Juntas y demás que requieran su presencia en razón de su cargo. Inspeccionar periódicamente el área del Proyecto, en compañía de los Ingenieros Residentes principales de operación y mantenimiento, para supervisar los diferentes programas y trabajos de exploración y conservación que se están desarrollando.
- g. Aprobar los informes técnicos y administrativos que le sean solicitados por ENTERRITORIO S.A., la Interventoría y la Agencia.
- h. Dirigir y vigilar el cumplimiento de la seguridad industrial del personal profesional, técnico y auxiliar a su cargo.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- i. Coordinar con los asesores y especialistas los conceptos, recomendaciones en los temas de operación y mantenimiento e impartir las instrucciones a los ingenieros residentes principales con el fin de ser aplicados a la AOM del Proyecto.
- j. Acompañar a la Agencia en las reuniones interinstitucionales en las que sea necesaria su presencia.
- k. Promover los programas que entidades oficiales o privadas puedan adelantar en la jurisdicción del Proyecto.
- l. Coordinar con otras entidades, la implementación y desarrollo de los programas y proyectos que adelanta la Agencia en la jurisdicción del Proyecto.
- m. Entregar a la Interventoría los informes mensuales y finales solicitados por la ADR y/o ENTERRITORIO S.A.: Informes de gestión predial y catastral, Informe de cumplimiento ambiental, Informe de avance del avalúo del distrito, Informe de avance de las actividades de mantenimiento del distrito, Informe de avance de la actividad de vigilancia, Informes de visita a predios para resolver peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, etc.
- n. Dirigir y vigilar el cumplimiento de las normas por parte de los funcionarios.
- o. Las demás funciones acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.2. Ingeniero Residente Principal

Es el encargado de la Dirección del equipo de Operación y Mantenimiento. Sus funciones y responsabilidades son:

- a. Ser responsable por parte del Contratista, de la operación y mantenimiento de la Bocatoma, conducción principal (túnel y canal), esclusor de sedimentos, embalse, presa y canales principales.
- b. Dirigir las labores de las áreas a su cargo del mantenimiento de obras civiles, equipos electromecánicos, electrónicos, de electricidad, sistema fotovoltaico, sistema de telemetría y comunicaciones.
- c. Dirigir las actividades de seguimiento, control en el mantenimiento de la instrumentación y de las estructuras del proyecto.
- d. Ser responsable de decidir la gestión operativa del embalse tanto durante la operación ordinaria como durante las situaciones de crisis.
- e. Aplicar las Normas de Explotación Básicas del Proyecto, donde se incluye un Plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas a la infraestructura del embalse de Zanja Honda, como son: cuerpo de presa, obras civiles de la cresta, vía de acceso, casetas de instrumentación, canaleta de filtración, vertedero del rebosadero, sistema eléctrico y demás obras complementarias orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento.
- f. Procesar y conceptuar la toma de lecturas (recopilación de datos) de la instrumentación de la presa de carácter diario y periódico (semanal, quincenal y mensual), sobre la seguridad de la presa.
- g. Dirigir las actividades de seguimiento, control y monitoreo de la instrumentación y estructuras del Proyecto (Bocatoma, conducción principal, esclusor de lodos, embalse, presa y canales principales).
- h. Dirigir las actividades ambientales implementadas a través del Plan de Manejo Ambiental.
- i. Dirigir el seguimiento de los niveles de embalse, descarga y cumplimiento de caudales ambientales del río Saldaña, acordes a los caudales máximos mensuales permitidos en bocatoma según Resolución de la ANLA N° 2710 de 2006 (Licencia ambiental) y lo señalado en los Autos de CORTOLIMA N° 3077 de 7 de junio de 2019 y N° 620 del 5 de febrero de 2020.
- j. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieran su presencia debido a sus funciones.
- k. Dirigir las labores de prevención y mantenimiento del sistema eléctrico y fotovoltaico (subestaciones eléctricas y redes de media y baja tensión) del Proyecto.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- l. Dirigir actividades de mantenimiento y conservación a la red vial e infraestructura interna del Proyecto (vías en afirmado, puentes, sifones, alcantarillas y box-culvert).
- m. Dirigir la ejecución de las actividades y programas técnicos del personal a su cargo, de acuerdo con los planes y manuales de mantenimiento de la infraestructura y de los equipos presentes en el distrito.
- n. Las demás funciones que se le asigne, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.3. Asesores y Especialistas

Profesionales especializados que colaborarán, cuando sean requeridos, con el Director del Proyecto o el Residente en la toma de decisiones y en la implementación de procesos de mejoras. Sus funciones y responsabilidades son las siguientes:

- a. Realizar asesorías especializadas cuando la necesidad del servicio lo amerite dado el grado de complejidad de las obras construidas, equipos e instrumentación instalada.
- b. Emitir conceptos técnicos y presentar informes, respecto de una situación o actuación en el contrato, cuando le sean requeridos por el director o el Residente.
- c. Asistir a las reuniones de carácter técnico que se convoquen, para discutir tema específico del contrato, en áreas: estructural, hidráulica, geotécnica, eléctrica, mecánica, electrónica, jurídica, catastral, predial, ambiental y demás áreas necesarias.
- d. Las demás funciones que le asigne el Director, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.4. Ingeniero Residente Ambiental

- a. Verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la Licencia Ambiental del Proyecto.
- b. Verificar el cumplimiento de los alcances y evolución sobre la implementación del Plan de Manejo Ambiental, dentro de la etapa actual del Proyecto.
- c. Apoyar y realizar seguimiento de las actividades designadas al personal de control, prevención, monitoreo de las áreas intervenidas en las Fase I y II del Proyecto en el ámbito ambiental.
- d. Acompañar a las visitas de seguimiento a la licencia ambiental que adelanta CORTOLIMA y ANLA.
- e. Monitorear las áreas de protección ambiental, control paisajístico.
- f. Elaborar los informes de cumplimiento ambiental requeridos por ANLA y CORTOLIMA y entregarlos al Director de proyecto para su envío a interventoría y a ADR.
- g. Generar los reportes trimestrales de caudales captados en bocatoma, salida de exclusor de sedimentos, toma 1 y toma 2 del embalse de Zanja Honda, niveles del embalse y lecturas del inclinómetro de muro y enviarlos a la ADR, se reportarán inclusive de los días en que se cierran las compuertas de entrada. Esto para efectos del cobro de la Tasa de Uso de Agua que realiza CORTOLIMA a la ADR.
- h. Coordinar con los organismos competentes la conservación y control de las cuencas y sub- cuencas hidrográficas de influencia del proyecto.
- i. Vigilar las quemas, invasiones y disposiciones de desechos que afecten ambientalmente al proyecto o áreas circunvecinas al mismo.
- j. Apoyar las labores permanentes de monitoreo, seguimiento y control de la flora y fauna desplazada por la construcción de las obras y el llenado del embalse.
- k. Apoyar las labores de rescate y liberación de especies encontradas en áreas de las obras construidas o en sitios de no hábitat.
- l. Atender la recuperación de especies afectadas por los efectos de la operación del Proyecto.
- m. Elaborar y entregar los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICAs de tipo semestral para su entrega a la ANLA.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- n. Elaborar los informes de seguimiento de flora y fauna del Proyecto.
- o. Apoyar y supervisar la toma de muestras hidrobiológicas en el embalse y el envío o traslado de estas al laboratorio de calidad de aguas y una vez obtenidos los resultados entregarlos al director de proyecto, para su remisión a la interventoría y a la ADR.
- p. Realizar las labores de seguimiento, control y monitoreo al programa de reforestación a las áreas de compensación establecidas en la licencia ambiental.
- q. Apoyar y orientar al Director del Proyecto sobre la materia de programas específicos de reforestación cuando la autoridad ambiental lo determine.
- r. Asistir al Comité de Seguimiento, reuniones y otros eventos cuando se requiera, en razón de sus funciones.
- s. Programar las labores de los ayudantes de campo, para que cumplan labores de Inspección ambiental.
- t. Las demás funciones que le asigne el ingeniero residente principal, acordes con la naturaleza del cargo

4.2.5. Ingeniero Residente Forestal

- a. Coordinar el trabajo de mantenimiento de plantaciones forestales presentes en el distrito.
- b. Manejar, evaluar y realizar el inventario de las áreas maderables que se encuentran en el distrito y zonas forestales.
- c. Realiza pruebas y análisis de laboratorio a las muestras recolectadas.
- d. Realizar un seguimiento y control de malezas (desmonte, poda, control vegetal y retiro de maleza) presente en el perímetro y áreas representativas de las zonas verdes de la infraestructura del proyecto en: Bocatoma, aducción, presa y embalse de Zanja Honda, conducción y distribución.
- e. Realizar un monitoreo, control y humectación de las zonas verdes correspondientes a las reforestaciones y revegetalizaciones realizadas en anteriores AOMs o las que fueron organizadas en periodos de construcción de las Fases I y II, para lograr su preservación y crecimiento.
- f. Aplica y recomienda la aplicación de las diversas técnicas del área.
- g. Asesora técnicamente en todo lo relacionado con arborización, reforestación, desmonte, poda, control vegetal, revegetalizaciones ordenadas en los requerimientos de ANLA y CORTOLIMA.
- h. Presta asistencia técnica en materia forestal y recursos naturales renovables.
- i. Dirige las actividades de poda, riego y abono de plantas.
- j. Distribuye y supervisa las actividades del personal a su cargo.
- k. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- l. Elabora informes periódicamente de las actividades realizadas.
- m. Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada

4.2.6. Biólogo

- a. Realizar un trabajo articulado con el ingeniero ambiental, el ingeniero forestal y el profesional social para el cumplimiento de lo establecido en las fichas del plan de manejo ambiental del proyecto, la licencia ambiental y la normatividad ambiental vigente en el país con respecto a las siguientes temáticas aplicadas al proyecto (protección de la fauna silvestre, rescate de fauna, reforestaciones, revegetalizaciones, repoblamiento íctico, toma de muestras de peces, monitoreos a la calidad del agua, afectación de vegetación arbórea, manejo ambiental de la cobertura vegetal y el suelo orgánico, educación y capacitación ambiental al contratista, conformación del grupo socioambiental, capacitación ambiental a los usuarios potenciales del proyecto, manejo y disposición de ofidios y adquisición, uso y manejo del suero antiofídico, plan de señalización y aislamiento de frentes de obra de mantenimiento, manejo y control de aguas, programa de información y divulgación del proyecto y cualquier otra que dentro de su formación profesional y capacidades pueda realizar un aporte al buen desarrollo del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- b. Elaboración de informes relacionados con actividades encaminadas a el cuidado y preservación de la fauna y flora del proyecto.
- c. Apoyo en la elaboración de respuestas en relación a requerimientos de las autoridades ambientales (ANLA y CORTOLIMA) y entes de control en relación a actividades propias de la biología en relación con buenas practicas ambientales en relación con la identificación, cuidado y manejo de los recursos naturales y la preservación de la flora y fauna del proyecto.
- d. Desarrollar y mantener vínculos y relaciones de trabajo efectivas con organizaciones comunitarias, de cuidado del medio ambientes, autoridades nacionales, regionales y locales, autoridades ambientales, organismos de control para la gestión cooperativa de estrategias, o para recopilar información e interpretar los hallazgos que se obtengan en desarrollo de su actividad en el proyecto.
- e. Generar bases de datos en programas informáticos que ayuden a almacenar, procesar y analizar datos biológicos del proyecto, de acuerdo a los requerimientos de las autoridades ambientales.
- f. Crear programas informáticos que ayuden a almacenar, procesar y analizar datos biológicos.
- g. Realizar un seguimiento a las plantas y animales terrestres y acuáticos presentes en el proyecto, analizando las condiciones medioambientales y proponiendo medidas de mitigación para su manejo y preservación.
- h. Brindar apoyo profesional al contratista de la administración, operación y mantenimiento del proyecto y a la ADR, en cuanto a información relevante para la toma de decisiones para resolver problemas urgentes medioambientales: con base en el análisis de datos y la evaluación de resultados que sirva para seleccionar la mejor solución a problemas medioambientales.
- i. Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada

4.2.7. Ingeniero Electromecánico

- a. Coordinar y supervisar el trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos presentes en el proyecto.
- b. Asesorar al Director de proyecto y al Residente Principal en las labores de programación y supervisión de tareas relacionadas con el mantenimiento, rehabilitación, reparación y puesta en marcha de maquinaria, equipos, piezas hidráulicas, piezas mecánicas, piezas eléctricas pertenecientes a sistemas mecánicos, neumáticos, hidráulicos y/o eléctricos.
- c. Seleccionar, implementar y controlar procesos de mantenimiento y reparación de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados, bajo el principio de economía, funcionabilidad, eficacia y eficiencia técnica y económica.
- d. Organizar, administrar, planear y controlar las actividades de mantenimiento, reparación, rehabilitación o sustitución de equipos y piezas mecánicas, eléctricas y/o electromecánicas en el proyecto.
- e. Evaluar, operar y organizar el mantenimiento de las instalaciones, máquinas y equipos hidráulicos presentes en el proyecto y generar un concepto técnico sustentable para la toma de decisiones acerca de su reparación, rehabilitación, sustitución, suministro e instalación.
- f. Calcular, seleccionar, montar, operar, controlar, evaluar y mantener las máquinas, equipos y piezas eléctricas, mecánicas, electromecánicas utilizadas en instalaciones de la infraestructura del proyecto.
- g. Seleccionar, calcular, diseñar, evaluar, operar y mantener sistemas básicos de medición que funcionen con sistemas mecánicos, eléctricos y/o electromecánicos y de control de procesos industriales.
- h. Elaborar y realizar seguimiento a la hoja de vida del proyecto en cuanto al mantenimiento eléctrico y mecánico de los equipos del proyecto.

4.2.8. Ingeniero Catastral

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- a. Efectuar un inventario de los predios asociados al proyecto, y que hayan sido adquiridos por la entidad estatal responsable de su construcción.
- b. Efectuar un diagnóstico y plan de trabajo, respecto de la gestión requerida para la actualización de la titularidad, de acuerdo con el propósito en la adquisición del predio por la entidad estatal responsable de su construcción.
- c. Gestionar la consecución de información secundaria (insumos catastrales) requerida para el trámite de saneamiento de los predios relacionados con el proyecto, ya sean de propiedad del INCODER o adquiridos en cumplimiento de las funciones asociadas a las licencias ambientales o cualquier otra derivada de la construcción del proyecto.
- d. Elaborar el reconocimiento cartográfico de los predios a intervenir en campo, estudio de títulos inmobiliarios respecto a la información recolectada en campo, digitalización en oficina del predio en estudio y su análisis jurídico-catastral para la elaboración del respectivo contrato, minutas ya sea de servidumbre o compraventa y planos de aviso formales.
- e. Gestionar la adquisición de los derechos superficiales requeridos por la operación y legitimarlos a favor de la agencia, amparados en el marco legal colombiano, específicamente en la ley 41 de 1993.
- f. Gestionar los derechos superficiales en las zonas de trabajo en los distritos de riego antiguo ajustándolos a la normatividad vigente mediante escrituras aclaratorias, modificatorias, cancelaciones o establecimiento de nuevos contratos.
- g. Gestionar los derechos superficiales en zonas de comunidades étnicas mediante el proceso de consulta previa evitando bloqueos y crisis sociales cumpliendo con las metas propuestas en la operación.
- h. Presentar los reportes e informes ejecutivos sobre el desarrollo de la gestión de proyectos, planes y programas, para la toma de decisiones estratégicas.
- i. Custodiar y entregar los documentos de los procesos que le fueron asignados y cualquier otro documento que le haya sido confiado en razón de la gestión encomendada.
- j. Adelantar trámites ante las entidades competentes, necesarias para clarificar la titularidad de los predios.
- k. Trabajo de campo en: Oficinas de instrumentos públicos de Purificación y Chaparral, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, visita de predios del distrito en los municipios de Coyaima, Natagaima, Purificación, Chaparral y Rio-blanco, lo mismo que análisis jurídico catastral y diligenciamiento de fichas prediales, con la entrega de informes mensuales de gestión catastral y informe final catastral.
- l. Apoyar el proyecto de respuesta a reclamaciones prediales relacionadas con el proyecto.
- m. Las demás funciones acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.9. Abogado predial

- a. Estructurar, proponer y cumplir las políticas, procedimientos, actividades e indicadores de gestión de proyectos, programas, estudios y diseños del área de operaciones por medio del aseguramiento, trazabilidad, seguimiento, control y optimización en la gestión jurídica en el desarrollo de saneamiento jurídico de derechos superficiarios en el proyecto, con base a lineamientos de la ADR y en cumplimiento de los requisitos legales con estándares de calidad, y medio ambiente para el posicionamiento, sostenibilidad y crecimiento de la agencia.
- b. Apoyar en la Gestión de saneamiento jurídico de los derechos superficiarios adquiridos por la entidad estatal responsable de su construcción y legitimarlos a favor de la Agencia.
- c. Proyectar respuestas a las reclamaciones relacionadas con la gestión predial efectuada por la entidad estatal responsable de su construcción
- d. Coordinar con el ingeniero catastral, la elaboración, diagnóstico y ejecución del plan de trabajo relacionado con la gestión predial derivada del proyecto.
- e. Gestionar los derechos superficiales relacionados con el proyecto, ajustándolos a la normatividad vigente mediante escrituras aclaratorias, modificatorias, cancelaciones o establecimiento de nuevos contratos.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- f. Gestionar amparos policivos requeridos sobre vías públicas restableciendo el buen desarrollo de la ejecución del contrato.
- g. Presentar reportes e informes ejecutivos de excelente calidad sobre el desarrollo de la gestión de proyectos, planes y programas, para la toma de decisiones estratégicas.
- h. Custodiar y entregar los documentos de los procesos que le fueron asignados y cualquier otro documento que le haya sido confiado en razón de la gestión encomendada.
- i. Elaborar un inventario del archivo documental que reposa en el proyecto, referente a los predios adquiridos en desarrollo del proyecto Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.10. Profesional en Seguridad Social y Salud en el Trabajo - SISO

- a. Identificar y cuantificar los riesgos, los factores condicionantes, el personal expuesto y la priorización de las medidas preventivas y correctivas necesarias. Implementar controles correctivos y preventivos con recomendaciones para intervenir los factores de riesgo hallados dentro y fuera del Proyecto.
- b. Aplicar la legislación vigente en las acciones de promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de acuerdo con los riesgos específicos presente en las diferentes áreas laborales.
- c. Planear, ejecutar y evaluar Programas de Salud Ocupacional en el Proyecto.
- d. Determinar los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros necesarios para las etapas de programación, ejecución, evaluación y control de los Programas de Salud Ocupacional.
- e. Diseñar y analizar indicadores de gestión en los temas de accidentalidad y enfermedad.
- f. Vigilar en forma permanente el cumplimiento en campo del cumplimiento de todas las normas de seguridad industrial y de seguridad social en trabajo, por parte de funcionarios, contratistas, subcontratistas y cualquier persona que ingrese a las instalaciones del proyecto.
- g. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.11. Profesional Social

Es el responsable directo de la gestión social y de manejo de la comunidad en el Proyecto. Sus funciones y responsabilidades son las siguientes:

- a. Actuación preventiva sobre las causas que generan problemáticas individuales y colectivas, derivadas de las relaciones humanas y del entorno social del proyecto.
- b. Elaborar y ejecutar programas de intervención para las comunidades indígenas y la comunidad en general, en situaciones de riesgo social y de carencia de aplicación de los derechos humanos.
- c. Atención directa de individuos o grupos que presentan o están en riesgo de presentar, problemas de índole social. Su objeto será potenciar el desarrollo de las capacidades y facultades de las personas para afrontar por sí mismas futuros problemas e integrarse satisfactoriamente en la vida social.
- d. Elaborar y conducir un plan de acuerdo con unos objetivos propuestos, contenidos en un programa determinado mediante un proceso de análisis de la realidad y del cálculo de las probables evoluciones de la misma.
- e. Gestionar acciones encaminadas a restablecer, conservar y mejorar las capacidades, la facultad de autodeterminación y el funcionamiento individual o colectivo. Diseñar e implementar las políticas sociales que favorezcan la creación y reajuste de servicios y recursos adecuados para la cobertura de necesidades sociales.
- f. Función de mediación, posibilitando la unión de las partes implicadas en el conflicto con el fin de posibilitar con su intervención que sean los propios interesados quienes logren la resolución del mismo.
- g. Responder todos los requerimientos de la Comunidad, tanto presencial en oficina o por escrito y llevar un registro de todas las reuniones de socialización que durante el desarrollo del contrato se efectúe.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

4.2.12. Ingeniero Auxiliar de Operación y Mantenimiento

Hacen parte del equipo de operación y mantenimiento. Las funciones y responsabilidades son las siguientes:

Operación:

- a. Apoyar a la coordinación y control de las actividades y ejecución de los programas Técnico – Operativos para el adecuado funcionamiento de la infraestructura del proyecto, de acuerdo con los planes establecidos.
- b. Apoyar la ejecución de actividades del Plan de Operación Parcial del proyecto, coordinado las actividades, realizando seguimientos y organizando labores para ajustar los procesos de prestación del servicio de riego cuando así se requiera.
- c. Revisar las solicitudes de riego realizadas por los usuarios del proyecto en función de la Operación Parcial, lo mismo que la elaboración de los planes de siembras y los planes de riego.
- d. Apoyar las actividades de seguimiento, control y monitoreo de la instrumentación y estructuras del Proyecto (presa, valvulado y centro de control).
- e. Acompañar el seguimiento de los niveles de embalse, descarga y cumplimiento de caudales ambientales.
- f. Apoyar al residente de operación y mantenimiento en la realización de las consultas de las previsiones meteorológicas diarias para poder definir la adecuada situación de explotación de la presa.
- g. Estar atento para apoyar cualquier situación de explotación en crisis y/o de los distintos escenarios, en ausencia o incomunicación del Residente Principal de Operación y en coordinación con el Director del Proyecto.
- h. Apoyar el control y supervisión del desarrollo y ejecución correcta de las actividades, funciones y programas que designa el residente principal o de operación y mantenimiento.
- i. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieren su presencia debido a sus funciones.
- j. Inspeccionar periódicamente el área del Proyecto para supervisar los diferentes programas y trabajos de operación que se están desarrollando.
- k. Vigilar el cumplimiento de las normas por parte de los técnicos que están a su cargo.
- l. Realizar seguimiento a la ejecución de la operación parcial del proyecto y generar recomendaciones y correctivos técnicos para que la misma se preste de manera eficiente y oportuna.
- m. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza de su cargo.

Mantenimiento:

- a. Apoyar a la coordinación y control de las actividades y ejecución de los programas Técnico - Operativos, de Conservación y Mantenimiento y proyectos especiales que se realicen, de acuerdo con los planes establecidos.
- b. Apoyar las actividades de seguimiento al mantenimiento de la instrumentación y de las estructuras del Proyecto (presa, valvulado y oficina central de información).
- c. Apoyar a los Residentes, en la preparación, ejecución y control de los planes de Operación, Conservación y Mantenimiento de obras e infraestructura en General del proyecto.
- d. Revisar y presentar informes, cuadros, resúmenes y demás información de carácter técnico sobre las actividades asignadas.
- e. Apoyar al residente en la preparación oportuna del proyecto de diagnóstico, presupuesto y controlar su manejo de las actividades de mantenimiento a su cargo.
- f. Inspeccionar el estado general y el funcionamiento de las obras y controlar junto con los inspectores el cumplimiento de los planes de operación y mantenimiento de las estructuras.
- g. Controlar y Supervisar en primera instancia la ejecución de los planes elaborados por los ingenieros de Obras Civiles y de Conservación y Mantenimiento de Instalaciones e Infraestructura en General del proyecto.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- h. Apoyar la inspección diaria del área del Proyecto para supervisar los diferentes programas y trabajos de mantenimiento y conservación que se estén desarrollando, tanto de trabajos específicos especializados como también los rutinarios señalados en los costos reembolsables.
- i. Asistir a los Comités de Seguimiento, reuniones y demás eventos que requieren su presencia debido a sus funciones.
- j. Supervisar el cumplimiento de las normas de los Técnicos.
- k. Las demás funciones que le asigne el ingeniero residente principal, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.13. Administrador

- a. Adelantar labores administrativas y financieras que permitan garantizar la logística para el personal profesional, técnico y administrativo y así puedan adelantar las labores en la operación, mantenimiento y conservación de las obras Fase I y Fase II del proyecto Triangulo del Tolima.
- b. Realizar seguimiento a los procesos de facturación del servicio de riego mediante recibos de pago y cobros persuasivo y coactivo de las tarifas aplicadas para dicho servicio (tarifa fija y tarifa volumétrica).
- c. Realizar seguimiento administrativo a la ejecución del Plan Parcial de Operación del proyecto en relación con: RGU de los usuarios a los que se les presta el servicio, cobro del servicio, facturación mediante recibos de cobro del servicio, esquema tarifario y inventario de procesos de cobro persuasivo y cobro coactivo.
- d. Coordinar con el Director de Proyecto, Residente, Residente Ambiental, Profesional Social, Ingeniero Electromecánico los mecanismos adecuados para la prestación del servicio de riego durante la Operación Parcial, la detección y alternativas de solución a la prestación del servicio y el nivel de servicio y calidad en la prestación de este a los usuarios del mismo.
- e. Adelantar los pagos de seguridad social, salarios y demás derechos laborales de ley al personal que laborará en todos los niveles en el proyecto.
- f. Adelantar el plan de compras aprobado en el comité de seguimiento del proyecto y referente a los costos reembolsables.
- g. Adelantar la entrega de dotaciones, provisiones y demás accesorios necesarios al personal profesional y técnico y las necesidades de mantenimiento y conservación.
- h. Llevar el registro, control de materiales de ingreso y salida de almacén.
- i. Apoyar en las labores del director del Proyecto y atender los servicios de oficina.
- j. Cumplir con los pagos de seguimiento ambiental y demás provisiones necesarias que se deriven con el mantenimiento y conservación de las instalaciones según el plan de compras interno de la firma operadora.
- k. Velar por el cumplimiento en la prestación de la salvaguarda del proyecto y todos sus bienes.
- l. Asistir al Comité de Seguimiento y otros cuando se requiera, debido a sus funciones.
- m. Las demás funciones que le asigne el director del Proyecto, acordes con la naturaleza del cargo

4.2.14. Técnico Electromecánico

- a. Ejecutar tareas técnicas relacionadas con el montaje, funcionamiento, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos, mecánicos y electrónicos.
- b. Entre sus tareas incluyen: Efectuar trabajos técnicos relacionados con el manejo de las máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas y ensayar prototipos.
- c. Proyectar y preparar planos de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas de conformidad con las especificaciones establecidas.
- d. Efectuar el control técnico de utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas. Identificar y resolver los problemas técnicos que surjan en el curso de su trabajo.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

- e. Operar las alarmas sonoras ubicadas en bocatoma y cuarto de mandos de la válvula de descarga de fondo para informar a la comunidad presente en el área de mantenimiento que deben retirarse de los cuerpos de agua de la bocatoma y el embalse de Zanja Honda previa operación de limpia en bocatoma y/o puesta en funcionamiento de la válvula de descarga de fondo.
- f. Realizar labores de mantenimiento y reparación de equipos, instalaciones locativas o donde su servicio se requiera. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.15. Ayudante de campo

- a. Realizar labores de mantenimiento que le asigne el Ingeniero residente.
- b. Adelantar labores de jardinería, rocería, control de malezas, poda y conservación de zonas verdes del proyecto.
- c. Apoyar a la reparación de obras menores.
- d. Realizar la limpieza del fondo de los canales de conducción y de los canales de distribución retirando sedimentos, piedras, residuos sólidos y material vegetal acuático que se deposite en el cuerpo de agua.
- e. Apilar, estibar y acomodar, materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados del proyecto.
- f. Apoyar al personal superior en el recorrido de control y monitoreo Bocatoma, esclusor, conducciones principales, presa, embalse de zanja honda, subestación eléctrica, válvulas y bloque distribuidor, área perimetral del embalse, puntos de accesos viales a las instalaciones del proyecto.
- g. Realizar la limpieza de las zonas de trabajo, previo a la ejecución o finalización de trabajos de mantenimiento.
- h. Realizar el retiro de elementos con los que se construyan de manera artificial trinchos y/o estructuras retenedoras de agua en los canales de conducción y/o de distribución del proyecto.
- i. Organizar, mantener y conservar herramientas menores y/o equipos pequeños (guadañas, bombas de succión, mangueras, motosierras, hachas, picas, palas y otros) en el almacén del proyecto o donde quiera que se desarrollen trabajos de mantenimiento del proyecto.
- j. Colaborar en actividades de desmonte y retiro de elementos que hagan parte de tomas ilegales de agua (mangueras, bombas y otros), previa orden impartida por autoridad judicial y/o policial al respecto.
- k. Las demás funciones que le asigne el jefe inmediato, acordes con la naturaleza del cargo.

4.2.16. Inspector (Control de caudales)

- a. Revisión del funcionamiento y operatividad de los equipos y elementos de infraestructura presentes en los canales a los que sea asignado, revisando que cumplan con los caudales asignados máximos mensuales establecidos en la Resolución 2710 de 2006 del Minambiente (Licencia Ambiental del proyecto).
- b. Hacer cumplir los caudales asignados para riego en cada uno de los predios beneficiados con la Operación Parcial en especial el caudal que llega a cada una de las cajillas prediales, de acuerdo con los planes de riego y los planes de siembras, con cultivos acordes a los establecidos en el Plan Agropecuario del proyecto.
- c. Detectar y corregir las instalaciones realizadas por personas inescrupulosas para generar tomas ilegales de agua en los canales donde sea asignado, informando oportunamente al personal profesional del proyecto.
- d. Desplazarse a lo largo de la infraestructura presente en el proyecto para revisar que se estén cumpliendo los caudales y niveles de agua establecidos por estudios hidráulicos, en cumplimiento a los caudales establecidos en las licencias ambientales del proyecto.
- e. Revisar, reparar y mantener elementos (regletas) y/o equipos de medición de caudal (Dopplers, molinetes y otros) haciendo cumplir lo establecido en las fichas del Plan de manejo ambiental y en el Plan de uso eficiente del recurso hídrico.

4.2.17. Conductores

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- a. Transportar al personal en el sitio de obra o cualquier destino que las necesidades del servicio lo ameriten, en condiciones de seguridad industrial, seguridad social y con condiciones físicas del vehículo óptimas que disminuyan la posibilidad de riesgos de accidentes laborales.
- b. En el ejercicio de su actividad portar los documentos del vehículo asignado (licencia de conducción, certificado de revisión técnico mecánica y de gases, SOAT y pólizas respectivas) y estar pendiente de las fechas de vencimiento para avisar a la administración del operador acerca de la renovación de los mismos.
- c. Mantener los vehículos en buen estado para su funcionamiento y apoyar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de estos.
- d. Cumplir con las normas de tránsito nacionales, establecidos en el Código Nacional de Tránsito de Colombia y el Código Nacional de Policía y Convivencia.
- e. Hacer uso de magnetos para adherir a las puertas del vehículo donde se observe visiblemente el número de contrato, nombre de la empresa contratista y objeto del contrato de administración, operación y mantenimiento del proyecto.
- f. Las demás funciones que le asignen, acordes con la naturaleza del cargo.

5. ANÁLISIS DE RIESGOS, MATRIZ DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE GARANTÍAS

5.2. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Ver Anexo F-PR-32.

5.3. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Ver Anexo F-PR-33.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de cuatro y medio (4.5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

6.2. CONDICIÓN RESOLUTORIA

La ejecución del Contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo No. 13602024 (224010 numeración ENTERRITORIO S.A.). En caso de que dicho Contrato Interadministrativo culmine antes del plazo previsto, esta circunstancia se entenderá por cumplida y el Contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del Contrato Interadministrativo No. 13602024 (224010 numeración ENTERRITORIO S.A.); situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del contratista, salvo aquellos efectivamente causados hasta la fecha de acaecimiento de la condición.

7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

Según lo establecido en el Manual de Contratación M-PR-01, o del que se encuentre vigente al momento de su realización, en su capítulo VIII, una vez terminado el contrato ENTERRITORIO S.A. procederá con su liquidación mediante la suscripción de la respectiva acta, toda vez que el contrato es de tracto sucesivo. Una vez se haya surtido la aprobación, por parte de la

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

interventoría, de las actas de recibo definitivo y a satisfacción del Contrato, así como la garantía única en tiempos y coberturas específicas.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP2024-005019.

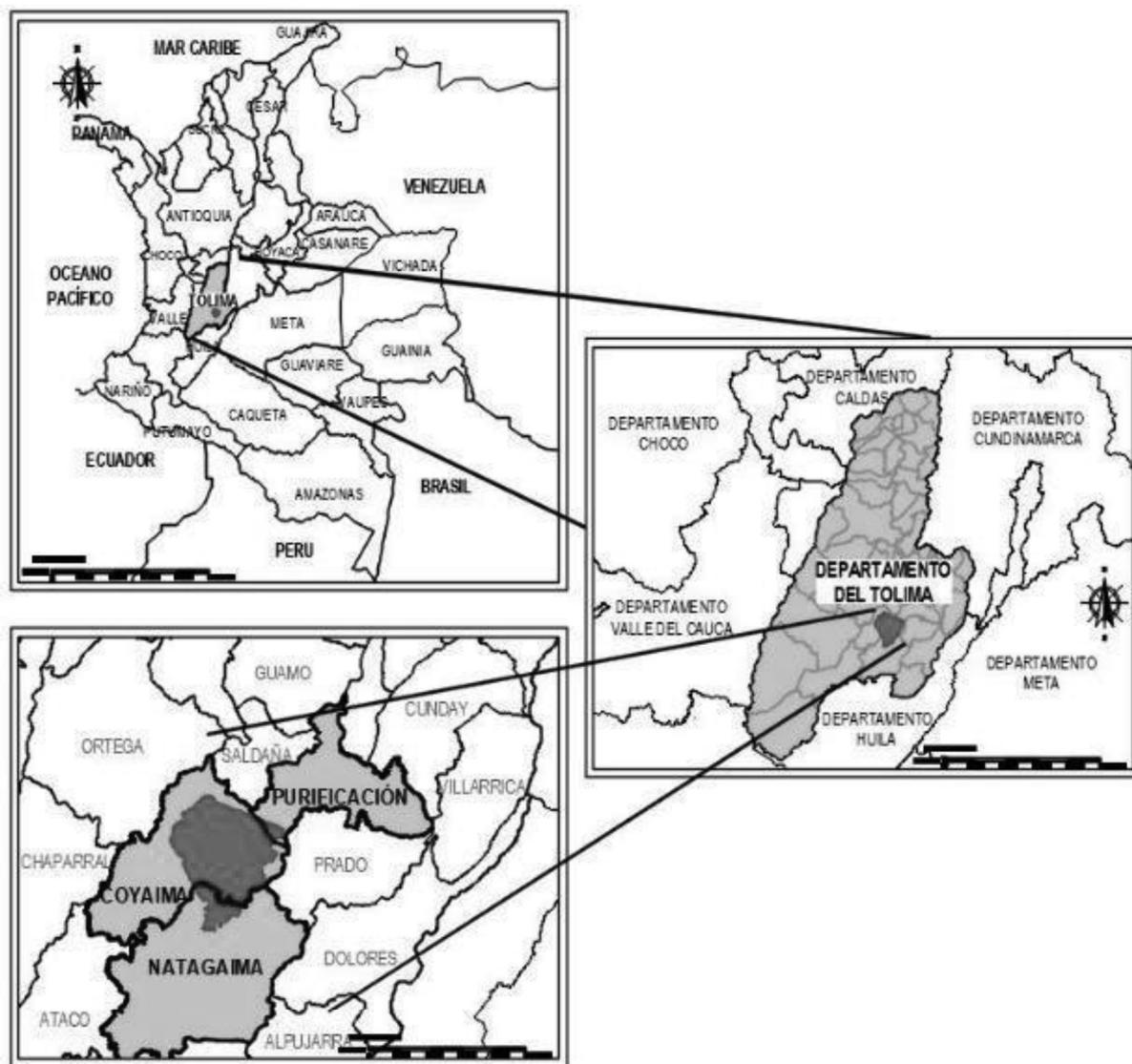
Detalle:

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CENTRO DE COSTOS
21901031	APOYO LOGÍSTICO VIGENCIA ACTUAL	000000

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El proyecto de adecuación de tierras «Triángulo del Tolima» se localiza en jurisdicción de los municipios de Coyaima, Natagaima y Purificación, al sur del departamento del Tolima. Se encuentra a una distancia de 110 kilómetros (km) de la ciudad de Ibagué, capital del departamento del Tolima, a 115 km de la ciudad Neiva, capital del departamento del Huila y 210 km de la ciudad de Bogotá, capital del país.

Figura. Ubicación del proyecto



La población de los tres municipios con jurisdicción en el área del proyecto es de 56.516 habitantes, de acuerdo con el DANE (2018).

10. FORMA DE PAGO

En virtud de las especificaciones y alcance contractual enfocado a la administración, operación especializada y mantenimiento básico a ejecutar, ENTERRITORIO S.A. desembolsará al contratista los recursos objeto del presente proceso de la siguiente forma:

1. Un primer desembolso correspondiente al 20% del valor total del componente de administración y operación

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS, contra la vinculación del 100% del total del personal requerido para la ejecución de actividades, previa presentación de los documentos y/o soportes que acrediten dicha contratación, así como el cronograma de actividades detallado y diagnóstico de actividades a ejecutar debidamente aprobados y recibos a satisfacción por parte de la Interventoría.

2. El 70% del valor total del componente de administración y operación, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS, distribuido en pagos mensuales iguales hasta la finalización del plazo contractual, a partir del segundo mes de ejecución, previa presentación de los entregables y/o documentos requeridos que acrediten el cumplimiento de obligaciones legales derivadas de las relaciones laborales asociadas al personal requerido, presentación del informe mensual de ejecución de actividades y las demás asociadas a este gasto, así como la aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.

3. Pagos parciales mensuales con cargo a los gastos administrativos operativos a monto agotable, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es la sumatoria de las BOLSAS DE GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, contra la legalización y ejecución e informe mensual de ejecución de actividades, previa presentación de entregables y documentos requeridos que acrediten la ejecución del gasto, así como la aprobación y recibo a satisfacción correspondiente por parte de la Interventoría.

4. El 10% del valor total del presupuesto estimado para el componente de administración y operación incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a los que haya lugar, esto es COSTOS DE PERSONAL MAS INDIRECTOS contra liquidación del contrato que se derive del actual proceso de contratación, previa presentación del informe final de ejecución de actividades y aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.

NOTA: Los dineros entregados a título de desembolso por parte de ENTerritorio S.A. al contratista solo se entenderán devengados por este, una vez se haya verificado y aprobado la prestación efectiva de servicios de mantenimiento, operación especializado y administración de conformidad al objeto contractual, lo cual deberá ser debidamente aprobado por parte de la interventoría.

10.2. REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago y/o el desembolso de recursos relacionados con el Contrato quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El Contratista deberá presentar factura o documento equivalente con lleno de requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de la Entidad.
2. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:
 - a) Enviar la factura al correo facturacionelectronica@enterritorio.gov.co para aprobación del supervisor o interventor. Este es el único canal dispuesto por ENTERRITORIO S.A. para la recepción de la factura electrónica y registro ante la DIAN.
 - b) La factura electrónica debe contener el XML y la representación gráfica de la factura, con las definiciones de la DIAN y deberá cumplir con los requerimientos contenidos en la Resolución 00042 del 5 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario
 - c) La factura debe enviarse para aceptación por parte del supervisor o interventor únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado y con la información completa que incluya el número de la Orden de Servicio y el nombre del supervisor o interventor.
 - d) El envío y aceptación de la factura electrónica por el supervisor o interventor constituye un requisito

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

previo y necesario para continuar con el proceso de trámite y pago de los bienes y/o servicios contratados por la Entidad.

- e) Para la validación de la factura, no se requiere el envío de anexos o demás documentos exigidos para el trámite del pago y/o desembolso.
 - f) En el evento en que el supervisor o interventor rechace la factura, el Operador Logístico deberá ajustarla y enviarla nuevamente.
3. El Contratista acreditará a la supervisión o interventor del Contrato, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
 4. El Contratista deberá presentar Certificado de Cumplimiento para el Pago (Formato F-FI-06) suministrado por ENTERRITORIO S.A., el cual debe ser aprobado por el Supervisor o interventor del Contrato.

El pago se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.

Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del Contrato corren por cuenta del Contratista, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial – ENTERRITORIO S.A. hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

ENTERRITORIO S.A. no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

10.3. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago es por precio global fijo sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 10 forma de pago, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, el IVA, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del Contratista, bioseguridad, toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el Contratista, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista para el cabal cumplimiento de la ejecución del contrato correspondiente.

ENTERRITORIO S.A. no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

El Contratista no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la Entidad.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL OPERADOR LOGÍSTICO

- a. Cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas en los documentos del proceso y en la oferta aceptada por la Entidad.
- b. Cumplir el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni se generará ningún tipo de subordinación, ni de vínculo laboral alguno entre el personal vinculado por el Contratista y ENTERRITORIO S.A.
- c. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) y ARL de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, lo cual deberá hacer mediante certificación expedida por el revisor fiscal o en su defecto por el Representante legal en la cual manifieste que se encuentra al día en los aportes de seguridad social y parafiscales.
- d. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato se le impartan por parte de ENTERRITORIO S.A. y la Interventoría.
- e. Atender oportunamente los requerimientos que realice la Interventoría y/o ENTERRITORIO S.A.
- f. Informar por escrito a ENTERRITORIO S.A. e Interventor del Contrato, en el caso en que durante el tiempo de ejecución surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes.
- g. Obrar con lealtad y buena fe durante el periodo contractual, evitando dilataciones.
- h. Constituir y mantener vigentes todas las garantías que amparan el Contrato, en los términos de este.
- i. Responder por sus actuaciones y omisiones, derivadas de la suscripción del Contrato y ejecución de este.
- j. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la Plataforma de SECOP II emita Colombia compra eficiente.
- k. Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del Contrato.
- l. Mantener por el plazo de ejecución del Contrato los precios ofrecidos, por lo cual no estarán sujetos a revisión, cambios ni ajustes durante dicho plazo.
- m. Cumplir con las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del Contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles.

11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- a. Presentar para la aprobación correspondiente, al Interventor de ENTERRITORIO S.A. designado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, las hojas de vida, junto con los soportes correspondientes, del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, que cumplan con el perfil establecido en el presente documento, para su aprobación.
- b. Elaborar y presentar, al Interventor designado por ENTERRITORIO S.A., para aprobación dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el cronograma de actividades detallado.
- c. Elaborar y presentar para aprobación dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la entrega del cronograma, el diagnóstico de las actividades a ejecutar, en cumplimiento del objeto contractual.
- d. Cumplir con el alcance establecido en el presente documento.
- e. Cumplir con lo descrito referente al seguimiento técnico, ambiental, del Plan de Manejo Ambiental – PMA, Predial, Administrativo, y Gestión social, en los términos descritos en el presente documento, al igual que garantizar el cumplimiento en lo estipulado en la definición de las especificaciones o descripción técnica detallada y completa del bien, obra o servicio a contratar.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- f. Atender todas las solicitudes, requerimientos y respuestas a los derechos de petición presentados por los ciudadanos, proyectando las respuestas para revisión del Interventor, y de ser requerido, por el designado de la ADR; así como tramitar las diferentes actuaciones, previa autorización del Interventor y el designado de la ADR de ser necesario.
- g. Cumplir las normas de seguridad industrial de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país, tales como la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, que demanda el cumplimiento del "Sistema de Gestión de la Seguridad Social y Salud en el Trabajo SG-SST".
- h. Realizar un trabajo de articulación con las Asociaciones de usuarios beneficiarias de los proyectos de Distrito de Riego, para que con los profesionales y técnicos contratados se desarrollen actividades de fortalecimiento comunitario en temas técnicos, administrativos y financieros tales como: Capacitación técnica en infraestructura, equipos y bienes, mantenimiento preventivo y correctivo, actualización del Registro General de Usuarios y seguimiento y control de las actividades desarrolladas en el contrato de AOM.
- i. Asistir a todas las reuniones que se programen en desarrollo del objeto del contrato, con la participación de los profesionales del equipo de trabajo que sean necesarios de acuerdo con la Interventoría, ENTERRITORIO S.A., y ADR.
- j. Disponer de los equipos técnicos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- k. Vincular mediante contrato de trabajo al personal mínimo solicitado en el presente documento, y cumplir con las normas laborales colombianas que se deriven de tal vínculo laboral.
- l. Propender por la contratación con personas naturales o jurídicas, residentes o domiciliadas en el área de influencia del proyecto, aquellas actividades de mantenimiento básico o de bajo impacto (tales como rocería, desmonte, poda, control vegetal, retiro de maleza, limpieza de sedimentos del fondo de los canales, entre otras), así como el personal no calificado (técnicos, ayudantes, auxiliares y conductores). Dicha contratación se adelantará de acuerdo con el procedimiento establecido por parte del comité de compras del contrato en caso de que aplique y estará sujeto a su aprobación. La selección de la persona natural o jurídica deberá realizarse bajo criterios objetivos en donde se verifique y valide la experiencia, capacidad e idoneidad que requiere ENTERRITORIO S.A. para la ejecución del proyecto.
- m. Vincular directamente o a través de sus proveedores de servicios o subcontratistas, mínimo el 5% del personal necesario para la ejecución del contrato, que cumpla con alguna de las condiciones exigidas en el Art. 2.2.1.2.4.2. del Decreto de 1082 de 2015 adicionado por el Art 3 el Decreto 1860 de 2021, lo cual deberá ser verificado por el interventor en los términos establecidos en la normativa citada, sin perjuicio de que EL CONTRATISTA incorpore un porcentaje mayor al mínimo solicitado por ENTERRITORIO S.A. El porcentaje deberá mantenerse durante toda la ejecución del contrato.
- n. Mantener en su planta de personal durante la ejecución del contrato el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, para lo cual presentará al Interventor los documentos que así lo certifiquen, de acuerdo con los requerimientos realizados.
- o. Mantener en su planta de personal durante la ejecución del contrato el número de trabajadores con discapacidad y adultos mayores que dio lugar a la aplicación del factor de desempate, en caso de que hubiera aplicado para la selección. Para este efecto, presentará al Interventor los documentos que así lo certifiquen, de acuerdo con los requerimientos realizados.
- p. Ejecutar el contrato con el equipo de trabajo solicitado y con las dedicaciones detalladas en el presente documento. EL CONTRATISTA no podrá cambiar el personal que integra el equipo mínimo de trabajo, sin la autorización previa escrita del Interventor. En caso de autorizarse, el nuevo personal deberá tener un perfil igual o superior al del personal sustituido.
- q. Responder por la conservación, el uso adecuado, deterioro o pérdida de los elementos entregados en el proyecto, los cuales sólo podrán usarse exclusivamente para la ejecución del contrato.
- r. Contar con una sede administrativa con el personal requerido para la prestación del servicio de AOM.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

- s. Presentar a la Interventoría para su revisión y concepto técnico, el requerimiento de aprobación de obras de mantenimiento, trabajos especializados o compras con cargo a los gastos a monto agotable, previo a la convocatoria del comité de compras.
- t. Garantizar que no se encuentren personas ajenas al proyecto durante la prestación del servicio salvo autorización expresa de ENTERRITORIO S.A.
- u. Elaborar los informes de actividades detalladas de mantenimiento, operación especializada y administración conforme al cronograma y la ejecución de las mismas, así como las actas de seguimiento a las obligaciones contractuales que sean necesarias en la ejecución del contrato.
- v. Garantizar ejecutar el objeto contractual por sus propios medios y con el personal mínimo requerido. El contratista no podrá subcontratar total ni parcialmente los servicios de administración, operación y mantenimiento.
- w. Prestar los servicios dentro del campo de sus conocimientos o especialidad en los lugares de ejecución del contrato, observando las normas propias de sus profesiones, actividades u oficios, en todo caso brindando la atención de acuerdo con los estándares mínimos, normas, manuales e instructivos establecidos con el fin de garantizar la calidad de la prestación de servicios, así como la aplicación de los diferentes programas de acuerdo con sus competencias contractuales según sea el caso.
- x. Mantener en los lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad industrial, bioseguridad y salud ocupacional convenientes para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, tanto en relación con su personal como de terceros; además deberá tomar todas las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo y áreas aferentes, si la importancia de éstos lo justifica, especialmente mediante el establecimiento de redes viales, suministro de agua potable y saneamiento.
- y. Suministrar material de óptima calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas que sobre la materia estén vigentes en Colombia. Solamente se pagarán los materiales que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el presente proceso. Por ende, EL CONTRATISTA debe garantizar la adecuada prestación de los servicios y los suministros mencionados.
- z. Cumplir con las demás que se deriven de la naturaleza del objeto contratado.

11.3. OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTERRITORIO S.A

- a) Pagar el valor del Contrato, de acuerdo con la forma de pago establecida en el presente documento.
- b) Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
- c) Suministrar la información necesaria que el Contratista requiera para la ejecución del Contrato.
- d) Ejercer la supervisión general del Contrato, especialmente en el cumplimiento de las obligaciones por parte del Contratista.
- e) Realizar de manera oportuna los trámites pertinentes por presuntos incumplimientos del Contrato.
- f) Formular los requerimientos al Contratista para garantizar y propender por la ejecución idónea y oportuna del Contrato.
- g) Cumplir con todas las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del Contrato.

12. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe ENTERRITORIO S.A para tal fin, lo cual será oportunamente informado al Contratista. El interventor desempeñará las funciones previstas en el Manual de Supervisión

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	06
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLAISIFICACIÓN:	IP

e Interventoría de la entidad que se encuentra vigente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del Contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

Atentamente,



OSCAR JAVIER PÉREZ RUIZ
Subgerente de Desarrollo de Proyectos



ALVARO VILORIA ROMERO
Gerente del Grupo de Desarrollo de Proyectos 3

Elaboró: Marcos Rafael Francheschi – Contratista Profesional Técnico Desarrollo de Proyectos 2.
Diana Milena Castañeda – Contratista Gerente de Contratos y/o Convenios Desarrollo de Proyectos 2 
Revisó: Leidy Carolina Moreno – Contratista Profesional Jurídico Desarrollo de proyectos 3 
Oliver Nustes Cabezas – Contratista Asesor Técnico Subgerencia de Desarrollo de proyectos 
Anexos: 1. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos
2. Análisis de Garantías