



RESOLUCIÓN No. 1839 DE 2020 (2 DE DICIEMBRE)

“POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA 010 DEL 24 DE ABRIL DE 2020, CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA LÍNEA CONDUCCIÓN PASO ANCHO DISTRACCIÓN – FONSECA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA CORPOGUAJIRA, en uso de sus atribuciones Constitucionales, Legales, y Reglamentarias, especialmente las conferidas por la ley 99 de 1993, artículo 35,42 de la ley 388 de 1997, decreto 1594 de 1984, decreto 3100 de 2003, artículo 12 y siguientes de la resolución 1433 de 2004, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que CORPOGUAJIRA, ejerce la función de máxima autoridad ambiental en todo el Departamento de La Guajira, y, en cumplimiento del artículo 31, numeral 12 de la ley 99 de 1993, le corresponde realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables que comprenda vertimiento, emisiones o incorporación de sustancias o residuos líquidos sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, el aire o el suelo, así como los vertimientos y emisiones o incorporaciones de sustancias que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Esta función comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que la Constitución establece el derecho colectivo a un ambiente sano, en tal sentido CORPOGUAJIRA entiende que el medio ambiente es un derecho fundamental para el hombre y que el estado con la participación de la comunidad es el llamado a velar por su conservación debida, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas de la nación.

Que según el artículo 31 de la ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las corporaciones, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la ley, las contribuciones, tasas derechos, tarifas y multas generadas por el suelo y aprovechamiento de los mismo, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el ministerio del medio ambiente.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de la Guajira “CORPOGUAJIRA”, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencias ambientales a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1. del Decreto No 1076 de 15 establece: Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

Que mediante escrito radicado en esta Corporación ENT- 6252 de fecha 06 de Octubre de 2020, el señor ALEXIS BENJAMIN CARDONA ORTIZ, Director Ejecutivo de FUNDESCO INTEGRAL, en su condición de Apoderado del doctor YESID JOSÉ PERALTA SUAREZ, identificado con C.C. No. 17.952.264 de Fonseca, Alcalde Municipal de Distracción, La Guajira, solicitó a esta entidad permiso de Ocupación de cauce, para la ejecución del contrato de obras No. 010 DEL 24 DE ABRIL DE 2020

cuyo objeto es: “CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA LÍNEA DE CONDUCCIÓN PASO ANCHO DISTRACCIÓN - FONSECA”.

Que mediante Auto N° 618 del 20 de Octubre de 2020, CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la solicitud antes mencionada, y se corrió traslado al funcionario idóneo de la Dirección Territorial Sur de esta Corporación, para los fines pertinentes.

Que en cumplimiento del Auto precitado, el funcionario comisionado de esta entidad, realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, por medio de la cual se desprendió el informe técnico con radicado INT-2344 de fecha 2 de Diciembre de 2020, en el que expone lo siguiente:

VISITA DE INSPECCIÓN

Por solicitud de la Directora Territorial Sur ESTELA MARIA FREILE LOPESIERRA, se realizó visita de inspección ocular los días 14 y 22 de octubre del 2020 en compañía de quien se presentó como Hernando Rafael Sánchez Pertúz C.C. No. 1.079.935.042, delegada mediante poder por Alexis Benjamín Cardona Ortiz C.C. No. 84.007.767 de Barrancas (La Guajira), Representante Legal de FUNDESCO INTEGRAL con NIT: 839.000.824-6, apoderado por el solicitante **ALCALDÍA MUNICIPAL DE DISTRACCIÓN con NIT: 825.000.166-7**, para desarrollar la visita según se indica:

Los sitios de interés se encuentran ubicados sobre el trazado de la nueva línea conducción Paso Ancho – Distracción - Fonseca, se realizó la inspección de los sitios de interés y sus alrededores, siguiendo las indicaciones del delegado del solicitante, quien referenció las ubicaciones como el área de los trabajos.

Los cauces a intervenir en el proyecto son:

- ✓ Arroyo Media Luna
- ✓ Arroyo El Chorro
- ✓ La Vega
- ✓ Acequia de Cobo
- ✓ Río Ranchería

El tratamiento o proceso constructivo a utilizar en cada cruce de agua propuesto por el solicitante, para cruces subfluviales es el siguiente:

Se realizará un desvío del cauce en forma manual o con maquinaria si así lo amerita y se colocaran sacos llenos de arena o de material de seleccionado para reducir la cantidad de agua de tal forma que se garantice la no presencia de este líquido preciado en el sitio donde se realizara la excavación para la instalación de la tubería del proyecto HD, terminada la instalación y su respectivo recubrimiento, se regresará el agua a su cauce natural dejando todo en las condiciones iniciales encontradas antes de realizar el paso por cada sitio de intervención. En cada ubicación donde pasará la tubería del proyecto, se reducirá el paso de agua con la colocación de sacos llenos de arena perpendicular al cauce y se encausará el agua por tubería de 6" PVC hasta pasar completamente aguas abajo, cabe resaltar que el paso de la tubería HD del proyecto irá por debajo a una profundidad aproximadamente de 1,5 metros, se realizará la excavación, se recubrirá la tubería en concreto y se compactará el terreno garantizando su estabilidad y sus condiciones iniciales sin ninguna alteración que pueda afectar su resistencia. Además, se contará al momento de realizar esta actividad con el equipo y herramientas necesarias entre otras, retroexcavadora, motobomba, señalización, herramientas menores, personal técnico, mano de obra calificada y comisión topográfica.

Para la instalación del viaducto paralelo al puente ubicado en el corregimiento de Los Hornitos, la estructura estará soportada en cercha metálica sobre la corriente de uso público para garantizar su estabilidad.

Se verificaron las ubicaciones de los sitios de interés a intervenir en el trazado propuesto para la línea de conducción, de acuerdo a las observaciones entregadas por el acompañante de la visita de inspección ocular.

En forma esquemática se puede afirmar que la zona a intervenir implica la excavación con profundidad aproximada de 1,5 metros en una sección rectangular de ancho 1,0 metro y largo la

longitud correspondiente aproximadamente al cauce permanente y la ronda hídrica de las acequias y el río Ranchería en los sitios de interés donde se proyectan las intervenciones.

La ubicación de los trabajos proyectados y el acatamiento de recomendaciones en este sentido lo garantizarían, y para lo cual presentan el esquema de intervención que se muestra a continuación:

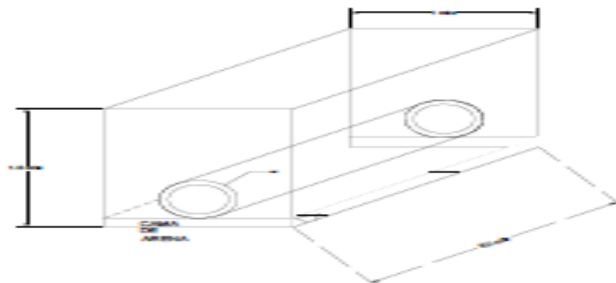


Imagen No 1: Corte sección instalación de tuberías H.F

En todos los puntos a intervenir discurre el recurso hídrico a través del cauce permanente.

REVISIÓN DE DOCUMENTOS E INFORMACIÓN TÉCNICA APORTADA

En el expediente No 285/2020, donde se solicita permiso para ocupación de cauces reposan los siguientes documentos

- Oficio de solicitud de permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos (ENT-6252_05-10-2020).
- Oficio de otorgamiento de poder para tramite ambiental (ENT-6255_06-10-2020).
- Formulario único nacional de solicitud de permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos (base Legal: Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978) diligenciado y firmado.
- Documento denominado: Información general del proyecto.
- Documento denominado: Proyecto "Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira". Contrato de obra No 010 del 24 de abril de 2020".
- Copia de la Cedula de Ciudadanía del alcalde municipal Señor Yesid José Peralta Suarez.
- Acta de posesión como alcalde municipal del municipio de Distracción del Señor Yesid José Peralta Suarez.
- Documento denominado: Estudio hidrológico para el proyecto de construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira.
- Documento denominado: Planos de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.
- Documento denominado: Memoria de verificación de diseño celosía para paso elevado tubería de conducción línea Paso Ancho-Distracción-Fonseca.
- Constancia de pago por servicios de Evaluación Ambiental. Informe detallado del fichero: CORPOGUAJIRA-FUNCIONAMIENTO/ Cta BANCOLOMBIA # 52649983496/22 de septiembre del 2020/Valor consignación: Tres Millones Cuatro Ciento Cincuenta y Cuatro Mil Setecientos Setenta y Siete Pesos con Cero Centavos (\$3.454.777,00), identificación del depositante AH-00130466000200390192.
- Constancia de pago por servicios de Evaluación Ambiental. Informe detallado del fichero: CORPOGUAJIRA-FUNCIONAMIENTO/ Cta BANCOLOMBIA # 52649983496/22 de septiembre del 2020/Valor consignación: Ciento Cuarenta y Tres Mil Novecientos Cuarenta y Nueve Pesos con Cero Centavos (\$143.949,00), identificación del depositante AH-00130466000200390192.
- Auto de CORPÓGUAJIRA N° 618 del 07 de octubre del 2020, por el cual se avoca conocimiento de la solicitud de permiso de ocupación de cauces para la ejecución del contrato de obra No 010 del 24 de abril de 2020, cuyo objeto es la "Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira" y se dictan otras disposiciones.
- Poder para acompañamiento a visita de inspección ocular.
- Actas de Socialización del Contrato de Obra N° 010 de 2020.
- Contrato de obra pública No 010 del 24 de abril de 2020, celebrado entre La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico y FUNDESCO INTEGRAL NIT: 839.000.824-6.

- Acta de inicio del contrato de obra pública No 010 del 24 de abril de 2020, celebrado entre La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico y FUNDESCO INTEGRAL NIT: 839.000.824-6.

A continuación abordamos elementos técnicos que se desprenden de la visita y la revisión de los documentos aportados con la solicitud.

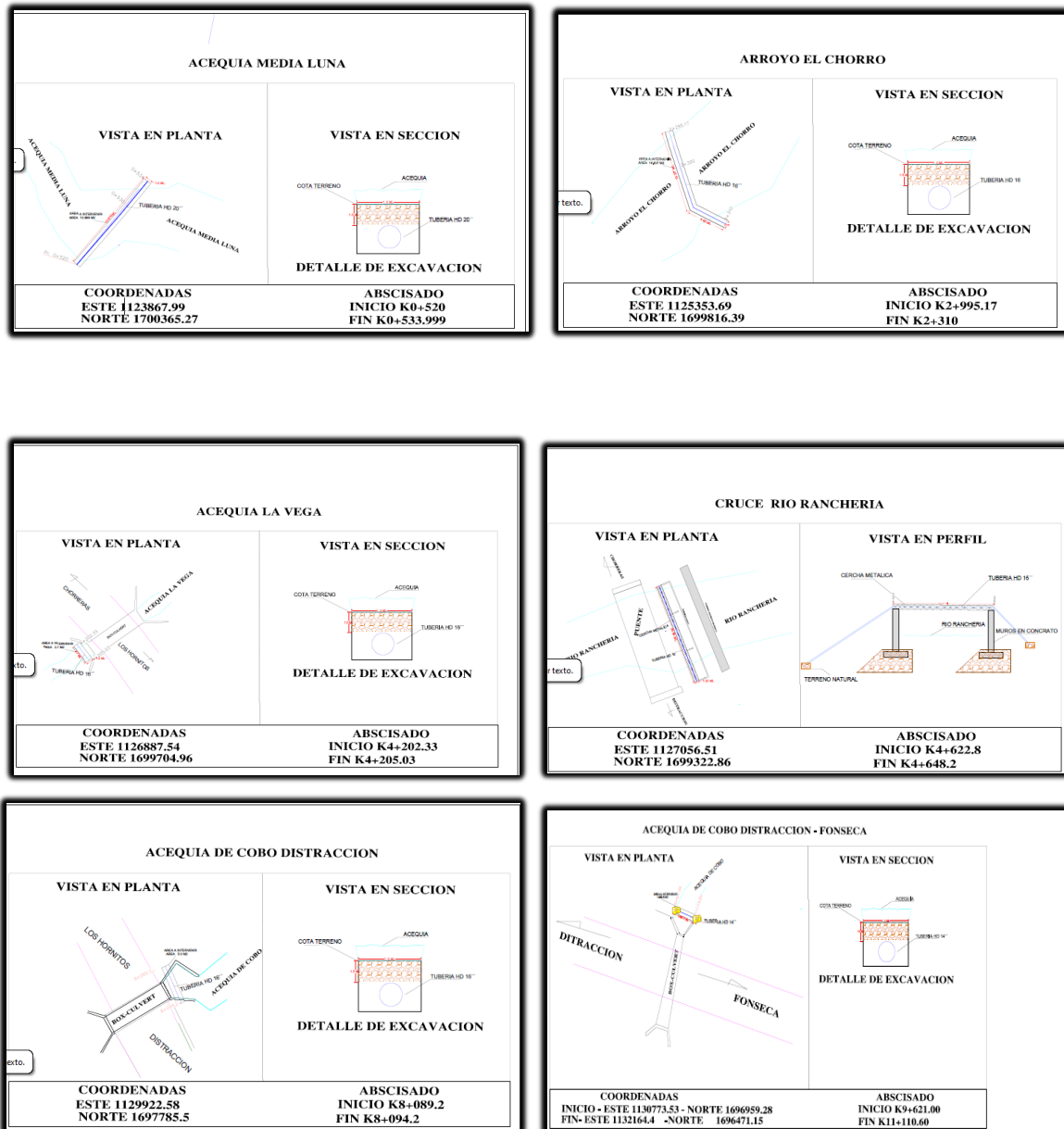
LOCALIZACIÓN

En la información técnica aportada en el expediente No 285/2020, el solicitante identifica los sitios de los trabajos objeto de esta Evaluación Ambiental, sobre el trazado proyectado para la instalación de la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, como se describen a continuación:

REFERENCIA No 1:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA MEDIA LUNA	COORDENADAS PLANAS	
	ESTE	NORTE
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 0+520- abscisa final Km 0+533,99, cruce subfluvial en tubería de Hierro Dúctil-HD de D= 20"	1123867,99	1700365,27
REFERENCIA No 2:UBICACIÓN CRUCE ARROYO EL CHORRO		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 2+295,17- abscisa final Km 2+310,cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16"	1125353,69	1699816,39
REFERENCIA No 3:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA LA VEGA		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 4+202,33- abscisa final Km 4+205,03,cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16"	1126887,54	1699704,96
REFERENCIA No 4:UBICACIÓN CRUCE SOBRE RIO RANCHERIA		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 4+622,8- abscisa final Km 4+648,2, instalación de viaducto paralelo al puente ubicado en el corregimiento de Los Hornitos en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16", soportado en cercha metálica sobre la corriente de uso público.	1127056,51	1699322,86
REFERENCIA No 5:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 8+089,2- abscisa final Km 8+094,2,cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16"	1129922,58	1697785,5
REFERENCIA No 6:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 9+621, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 14" paralelo a la vía nacional que comunica a los municipio de Distracción con Fonseca, ruta 8801.	1130773,53	1696959,28
REFERENCIA No 7:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO		
Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa	1132164,4	1696471,15

final Km 11+110, 6, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 14" paralelo a la vía nacional que comunica a los municipio de Distracción con Fonseca, ruta 8801.

Tabla No 1



Imágenes No 2,3,4,5,6 y 7: Detalle de cruce de tuberías sobre arroyos y paso elevado de la línea de conducción Paso Ancho - Distracción - Fonseca

En la visita se constataron la ubicación de los siete (7) puntos de referencia.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



VALLA





REFERENCIA No 2: UBICACIÓN CRUCE ARROYO EL CHORRO



REFERENCIA No 3: UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA LA VEGA



REFERENCIA No 4: UBICACIÓN CRUCE SOBRE RIO RANCHERIA





REFERENCIA No 5:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO



REFERENCIA No 6:UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO



REFERENCIA No 7: UBICACIÓN CRUCE ACEQUIA DE COBO
UBICACIÓN SATELITAL



Imagen 8: Fuente Google Earth
Puntos de interés

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

De la visita y el análisis de la información técnica anexa aportada en el expediente 285/2020 y las indicaciones de parte del delegado, puede decirse lo siguiente:

El acceso al agua potable tiene un impacto directo en la salud y el bienestar social de la comunidad; este servicio es esencial para la vida humana, y su incidencia sobre la salud y el desarrollo de los niños está plenamente reconocida por todos los organismos internacionales y la legislación nacional. La Convención sobre los Derechos del Niño es el tratado Internacional sobre derechos humanos que más países han ratificado en la historia, establece que los niños y las niñas tienen derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, e insta a los estados participantes a suministrar agua potable, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación que hoy existen en el medio ambiente. Dentro de los compromisos asumidos en el programa, se tiene como objetivo principal la construcción de la nueva línea de conducción Paso Ancho, Distracción, Fonseca, mejorando la calidad de los servicios de agua potable para el municipio de Distracción y Fonseca, utilizando como instrumento la organización y mejora de la infraestructura existente de la PTAP de Paso ancho.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio es una entidad del orden nacional la cual tiene como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. A través del Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES 3883 del 21 de febrero de 2017 se determinó la “Adopción de la medida correctiva de asunción temporal de la competencia de la prestación de los servicios de Salud, educación y agua en el Departamento de la Guajira en aplicación del Decreto 28 de 2008”. En el citado CONPES se asignan algunas responsabilidades temporales al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo que respecta a los temas misionales de agua potable y saneamiento básico. En los términos establecidos en el CONPES 3883 del 21 de febrero de 2017, la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público expidió la Resolución 460 del 21 de febrero de 2017, mediante la cual se formulan cargos y se adopta de manera cautelar la medida correctiva de asunción temporal de competencia en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico en el departamento de La Guajira.

El acueducto regional viejo era el encargado de suministrar agua a los municipios de Distracción, Fonseca y Barrancas, desde la PTAP Pasoancho dicho acueducto fue construido en el año 74, y se inicia con una estructura de captación conformada por una Bocatoma de Tipo lateral en concreto reforzado con una capacidad estimada de 120 L/s, tiene más de 40 años de construida y se localiza en el corregimiento de Chorreras. Luego de la estructura de captación y el desarenador llega hasta la planta de Tratamiento denominada PASOANCHO, la cual fue diseñada por el Ing. Agustín Calderón para la Empresa de Obras Sanitarias de La Guajira en 1984 y construida finalmente en 1988, la PTAP se encuentra localizada sobre la margen izquierda del río Ranchería en jurisdicción del Corregimiento

de Chorreras y como se mencionó anteriormente, en el año 2013 se le realizaron obras de optimización de acuerdo a lo formulado por el proyecto Acueducto Regional Guajira. La vía de acceso desde la carretera de Distracción – Chorreras se encuentra pavimentada y en buen estado. El caudal nominal de tratamiento de la PTAP es de 140 l/s y la captación se realiza del río Ranchería. De la Planta de Pasoancho sale una conducción de agua tratada de 16" de diámetro con una longitud de 2.2 Km, luego se reduce a 14" en una longitud de 4.2 Km en AC y 0.8 km en HD, y el resto de la tubería está en 12" AC. Según los planos existentes esta tubería fue instalada por el INSFOPAL aproximadamente en el año de 1974. La conducción cuenta con 22 válvulas de ventosa y 3 válvulas de purga instaladas y renovadas en el año 2007. Del tramo de 14" sale una derivación en 6" hacia el Resguardo Indígena de Mayabangloma y otra derivación en 8" en PVC, que luego disminuye en diámetro a 6" para abastecer al corregimiento de Buenavista, cuenta con una derivación de 3" hacia el Corregimiento de Los Hornitos, de la tubería de 12" se desprenden dos derivaciones en 6" para abastecer directamente a la red de distribución del casco urbano de Distracción, sin existir almacenamiento la tubería de 12" tiene una longitud aproximada de 3 Km y termina en el casco urbano de Fonseca, en donde alimenta a los barrios La Floresta y El Carmen, por medio de una tubería de 8" continúa hacia el casco urbano de Barrancas de la cual se desprenden tres ramales para abastecer a los corregimientos de El Hatico, Carretalito (4") y El resguardo indígena del Barrancón, siendo taponada después de la derivación que se tiene hacia el resguardo del Barrancón. Cabe anotar que en el casco urbano de Fonseca las redes de los barrios La Floresta y El Carmen se encuentra conectadas al sistema de Metesusto y hacen parte del sector hidráulico Nro. 1 del municipio, por lo tanto, el agua proveniente de la Planta de Pasoancho se mezcla con el agua proveniente de la Planta de Metesusto en dicho sector hidráulico.

La planeación en la ejecución de las obras contempla la rehabilitación y optimización de la infraestructura existente, y la construcción de nuevas líneas de conducción, entre las cuales está la línea Pasoancho – Distracción – Fonseca. Por lo anterior se ha definido el desarrollo del Acueducto Regional Guajira en tres fases principales. La primera fase para ejecutar u obras a corto plazo que incluyen: i) El diseño y construcción de obras de rehabilitación y optimización de los sistemas de tratamiento existentes, hecho ya ejecutado con la optimización de las PTAP's Metesusto (I y II etapa años 2013 y 2018 respectivamente) y Pasoancho en el año 2013, construcción edificaciones nuevas PTAP Metesusto (construidas año 2018); ii) pendiente la de Pasoancho; iii) La construcción de la nueva línea de conducción del acueducto regional viejo, línea de conducción que va desde la Planta de Pasoancho en longitud de unos 12.3 Km con diámetros de $\Phi 450$, $\Phi 400$ y $\Phi 300$ mm. Para los Municipios de Distracción y Fonseca que se abastecerán a través de misma. La segunda fase incluye: i) La construcción de las derivaciones de agua cruda para las PTAP's desde la tubería del distrito de riego (ya fue construida la conducción para la PTAP Metesusto, terminada en el año 2018); ii) Ampliación PTAP Metesusto: Construcción Módulo de Tratamiento de Agua, Tratamiento de Lodos, Sistema Automatización, Instrumentación y Control, quedando pendiente de construir en la segunda fase, la Construcción Línea de Conducción Principal en unos 180 km de longitud con tuberías de diámetro variable entre $\Phi 1000$ mm $\Phi 900$, $\Phi 750$, $\Phi 600$, $\Phi 450$, $\Phi 400$, $\Phi 300$ y $\Phi 250$ mm, con las derivaciones de Agua Tratada: Hatonuevo, Albania, Uribí, Manaure y la Construcción Sistema de Postcloración en Uribí. Y una tercera fase que correspondería a: i) Construcción Módulo 2 de la Ampliación PTAP Metesusto, con ampliación Instrumentación y Control. ii) Construcción segundo Módulo de Tratamiento de Lodos en la PTAP Metesusto.

Se estima que las obras a construir cumplirán con las condiciones establecidas en los criterios, diseños y consideraciones expuestos en la solicitud, con lo cual se prevé que no habrá efectos negativos derivados de las obras o actividades sobre el ambiente y los recursos naturales, y que además no tendrá repercusiones sobre terceros ni sobre los usos aguas abajo

OBJETIVOS Y BENEFICIOS DE LAS OBRAS

Teniendo en cuenta la documentación aportada en el expediente 285/2020, y lo dicho en la visita técnica, dentro de los compromisos asumidos en el programa, tienen como objetivo principal la construcción de la nueva línea de conducción Paso Ancho, Distracción, Fonseca, mejorando la calidad de los servicios de agua potable para el municipio de Distracción y Fonseca, utilizando como instrumento la organización y mejora de la infraestructura existente de la PTAP de Paso ancho. Este objetivo deben alcanzarlo con el estricto cumplimiento de las guías técnicas y especificaciones de proyectos del PDA de la Guajira las cuales incluyen un óptimo manejo de los aspectos sociales, ambientales y de seguridad de las obras.

Para el logro del objetivo deberán desde un comienzo trabajar articuladamente con el Operador del sistema de acueducto y definir los ajustes que sean necesarios a realizar durante el proceso. Se indica que la construcción de las obras reportará para los usuarios, la atención de mejor manera de la demanda en la prestación del servicio público de agua potable y desarrollar las acciones tendientes para alcanzar las metas encaminadas a superar problemas existentes en este sector. El Proyecto contribuirá a mejorar condiciones de vida en general.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para lograr el objetivo fundamental se plantea en la documentación técnica anexa, la construcción de la nueva línea de conducción Pasoancho-Distracción-Fonseca, la cual tiene las siguientes características:

Planta De Tratamiento	Obras Requeridas	Conducciones	Caudal a Suministrar (Qmd) (L/S)	Poblaciones Abastecidas con la Conducción	Caudal (Qmd) (Lps)	Caudal a Suministrar (Qmd) (L/S)
Distracción, Buenavista, Hornitos, Santa Rosa del Pulgar y La Duda.	9.437	20.44	24.45	17.588	38.07	47.20
Caicemapa y Potreritos.	2.601	4.01		5.916	9.13	
Fonseca, El Hatillo	23.467	50.79	56.70	30.313	65.61	79.45
Mayabangloma	3.841	5.91		8.988	13.84	

Una vez realizadas las modelaciones hidráulicas y revisadas las diferentes alternativas para garantizar el suministro de agua para las poblaciones de Distracción y Fonseca tomaron como alternativa de construcción la siguiente:

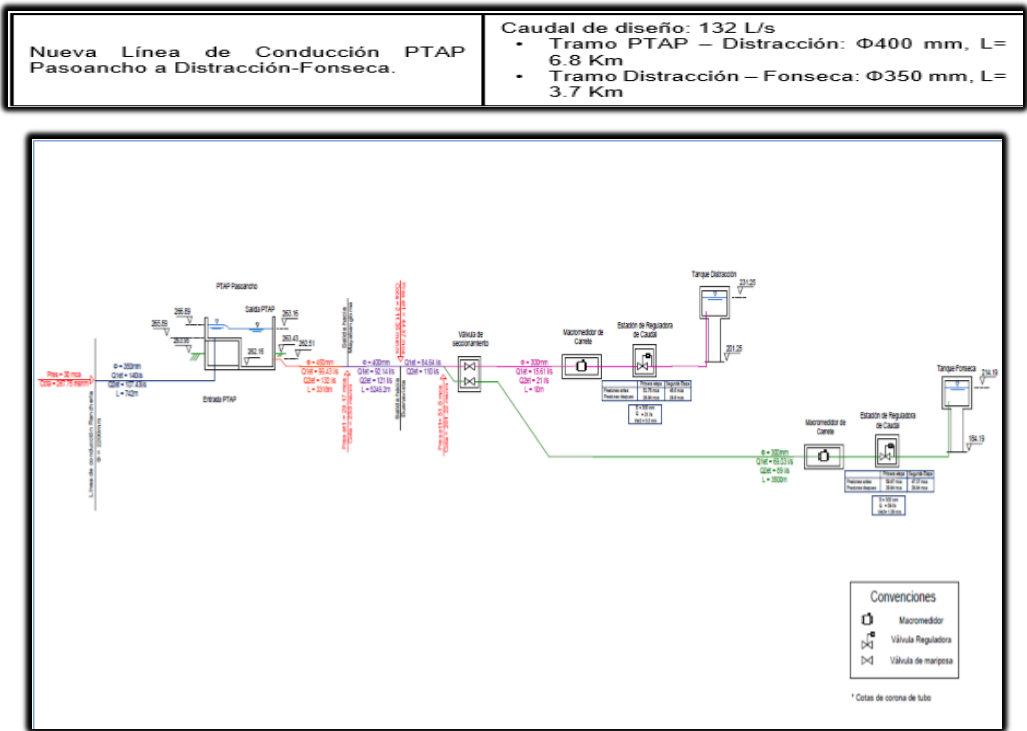


Imagen 9: Esquema del suministro de agua cruda de la PTAP Pasoancho y funcionamiento de la línea Pasoancho-Distracción-Fonseca

El proyecto considera la ejecución de todas las obras civiles necesarias para la construcción de la línea de conducción.

Este objetivo debe alcanzarse con el estricto cumplimiento de las guías técnicas y especificaciones de proyectos del PDA de la Guajira las cuales incluyen un óptimo manejo de los aspectos sociales, ambientales y de seguridad de las obras. Para la realización de las actividades debe contarse con el equipo y/o maquinaria y el personal profesional y técnico necesario para esta obra. De igual forma el contratista se compromete a cumplir con todas las prestaciones sociales de sus empleados; Teniendo como finalidad contratar un proyecto que permita mejorar las condiciones de la comunidad. El alcance fundamental del contrato que se derive del presente proceso es el de apoyar al operador del acueducto regional sur, en la actualidad Aguas Total S.A.S E.S.P, en la implementación de la estrategia de reducción de pérdidas en las líneas de conducción y eliminación de usuarios clandestinos y fraudulentos buscando esencialmente tener control activo de la línea de conducción, lograr que el sistema pueda abastecer a los usuarios de los municipios de Distracción y Fonseca con los caudales producidos requeridos para satisfacer la demanda de manera permanente, sin pérdidas en la línea, garantizando el proyecto con la complementariedad de los proyectos de gestión de la demanda que se implementara en Distracción y que se ejecutara en la última etapa en Fonseca una presión suficiente que les permita utilizar sus aparatos sanitarios, evitando el almacenamiento individual de agua, lo cual se logra a partir de la presurización permanente del sistema de distribución. Con base en la topografía, zonificación Geología, geotecnia y suelos se generaron las siguientes recomendaciones y parámetros de diseño.

Recomendaciones para el trazado de la tubería:

- a) En cercanías a taludes de corte en vías, la tubería se debe localizar a 5 m del borde del talud.
- b) En donde el borde del talud se aleje mucho de la vía, se puede proponer la tubería a 2 m de la berma de la vía y recomendar un corte para alejar el talud 4 m más de la berma.
- c) Se debe evitar que el alineamiento cruce por terrenos con pendientes transversales muy pronunciadas (más del 45%).

Recomendaciones para la profundidad de instalación de la tubería

- a) Con el objeto de disminuir el potencial de flotación de la tubería, principalmente durante la instalación, la profundidad mínima debe ser de 1.20 m.
- b) Las profundidades máximas admisibles para la excavación de la zanja de instalación son de 4 m. En casos de obstáculos puntuales, es decir, cuya presencia sea en menos de 300 m del alineamiento, se pueden admitir profundidades de zanja de hasta 6 m.
- c) En la zona comprendida entre Cuatro Vías y Manaure, se debe procurar conservar una profundidad a clave de 1.5 m en promedio

Criterios de alineamiento horizontal de las conducciones

- a) Utilizar al máximo áreas públicas para reducir la adquisición o expropiación de terrenos. Por lo tanto, se procuró que la línea sea instalada en la franja de terreno paralela a las carreteras nacionales, cuyos terrenos son propiedad del Estado, respetando la normatividad del INCO en franjas de 14 m a cada lado del eje de las carreteras.
- b) Evitar interferencias con estructuras u otras redes cuya relocalización sea costosa o técnicamente complicada.
- c) En los cruces con tuberías de alcantarillado, la conducción de agua potable debe pasar siempre por encima de la red de aguas residuales. Las distancias mínimas entre bordes externos de la tubería con redes de alcantarillado deben ser de 1.50 m horizontalmente y de 0.50 m verticalmente.
- d) El alineamiento se alejó de redes de otros servicios, como energía, teléfonos y gas natural una distancia de 1.50 m horizontalmente y de 0.50 m verticalmente.
- e) Se procuró obtener un trazado con cambios de dirección en ángulos menores que 45° en la mayoría de los casos.
- f) Aprovechando la posibilidad de deflectar la tubería en cada unión, que ofrecen la mayor parte de los fabricantes, se plantearon curvas circulares en algunos de los cambios de dirección, las cuales se conformarían con las deflexiones que permiten las uniones entre cada tubo. Dado que la tubería de GRP y de HD pueden cumplir los ángulos de deflexión permitidos por la de CCP sin chafanar en las uniones, se asumieron los de ésta última para definición de los radios de curvatura por diámetro nominal de tubería. La siguiente tabla muestra los radios de curvatura usados.

Criterios de alineamiento vertical de las conducciones Con el objeto de permitir la acumulación de aire en los puntos altos de la tubería y su correspondiente eliminación a través de las válvulas de ventosa colocadas para este efecto y para facilitar el arrastre de los sedimentos hacia los puntos bajos y acelerar el desagüe de las tuberías, éstas no deben colocarse en forma horizontal.

a) Las pendientes mínimas recomendadas son las siguientes:

Cuando el aire circula en el sentido del flujo del agua, la pendiente mínima debe ser 0.04%, es decir, en tramos ascendentes.

Si el aire fluye en el sentido contrario al flujo del agua la pendiente mínima debe ser -0.1%, es decir, tramos descendentes.

En este último caso, la pendiente no debe ser menor que la pendiente de la línea piezométrica de ese tramo de la tubería de aducción o conducción.

Cuando sea necesario uniformizar las pendientes a costa de una mayor excavación, con el fin de evitar un gran número de válvulas ventosas y cámaras de limpieza, debe realizarse una comparación económica entre las dos opciones: Una mayor excavación o mayor número de accesorios.

b) La pendiente máxima admitida en las tuberías fue del 40%, tanto en tramos descendentes como ascendentes.

c) Las cimas del alineamiento vertical definen la localización de ventosas, es decir, cambios de pendiente de ascendente a descendente. Esos sitios se definen en el perfil y se verifican en planta para garantizar que con la construcción de las ventosas no se tengan interferencias con otras redes, vías o estructuras existentes.

d) Los puntos bajos del alineamiento vertical definen la localización de purgas, es decir, cambios de pendiente de descendente - ascendente. Esos sitios se definen en el perfil y se verifican en planta para garantizar que con la construcción de las purgas no se tengan interferencias con otras redes, vías, cauces o estructuras existentes, y que se identifique un posible cauce o drenaje natural en el que se pueda descargar las aguas resultantes de los procesos de vaciado de la línea.

e) En cruces subfluviales se procuró obtener profundidades mínimas de 1.50 m, con el objeto de disminuir el potencial de socavación del cauce sobre la cimentación de la tubería.

f) La profundidad de la instalación de la tubería en cada sector se define con base en los criterios geotécnicos establecidos en el numeral 4.2.2 de parámetros generales de diseño.

g) Los cruces de vías vehiculares se efectuarán con sistema Ramming para excavaciones en túnel.

Modelación hidráulica de la línea de conducción

- La presión aguas arriba de las válvulas reguladoras de caudal debe ser mayor a 5 m.c.a.
- La mínima presión aceptable en la línea de conducción es de 4 m.c.a.
- Las velocidades máximas admisibles en las tuberías deben ser menores a 3 m/s.

En cada una de las entregas de agua tratada se requieren estaciones reguladoras de caudal "FCV" para garantizar un caudal constante a cada municipio. La metodología utilizada para obtener el diseño final de la conducción consistió en:

- A medida que las comisiones de topografía fueron avanzando con el levantamiento del corredor, se fue estableciendo el diseño geométrico tanto en planta como en perfil.
- Con el diseño geométrico inicial se actualiza el modelo hidráulico del sistema, para validar los diámetros de tubería seleccionados.
- El diseño geométrico se somete a revisión por parte del Especialista en Geotecnia de la Consultoría, quien recomienda los ajustes pertinentes.
- Elaboración de los ajustes al diseño y elaboración de planos.

Los planos planta-perfil de diseño hidráulico de la conducción contienen principalmente:

- Trazado de la conducción Pasoancho – Distracción - Fonseca sobre la base topográfica. Coordenadas geográficas de los mojones materializados por la comisión topográfica, para posterior replanteo de la conducción.
- Cuadro de accesorios, en donde se indica la información de referencia de válvulas de purga, de ventosa, de seccionamiento y bocas de acceso a instalar en la línea.

La modelación hidráulica de la conducción de agua tratada se efectuó utilizando en programa WaterCAD v.6.5, con el cual se obtiene el gradiente hidráulico de trabajo de la tubería, a partir del coeficiente de rugosidad, el diámetro y el caudal de diseño. En este análisis se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- La condición de entrada a la conducción fue fijada por el diseño de la planta de tratamiento, estableciendo el nivel mínimo de agua dentro del tanque de cloración en 263.16 msnm.
- Se tuvo en cuenta las pérdidas menores de energía ocasionadas por los cambios de dirección, las derivaciones para purgas y ventosas, las válvulas de seccionamiento y las válvulas de control.
- La presión de entrada en la línea se simuló mediante un reservorio que no es más que un punto de gradiente fijo.
- Los puntos de entrega se simularon mediante tanques elevados cuya entrada la controlan válvulas reguladoras de caudal, garantizando que a las estructuras sólo ingrese el caudal requerido.

Los escenarios considerados para el análisis hidráulico fueron: Modelación de condiciones normales de operación para el dimensionamiento de las válvulas reguladoras de caudal (FCV) de las entregas a Distracción y Fonseca, sistema operando en caudales medios al año 2045 para todos los módulos de la PTAP en forma conjunta. Con el modelo hidráulico se realizó el diseño mediante ensayo y error, con el objeto de obtener los diámetros requeridos para cada tramo de la conducción, que permitan el funcionamiento adecuado del sistema cumpliendo con los siguientes criterios:

- Tabla con datos de las deflexiones horizontales del alineamiento.
- Cuadro con deflexiones verticales. Tabla con los elementos de curva, que se incluye en los planos que muestran curvas circulares horizontales diseñadas.
- Notas aclaratorias al diseño y listado general de planos de referencia.
- En las deflexiones horizontales, verticales o accesorios de la conducción, se indican las abscisas, cotas del terreno, cota clave externa de la tubería, pendiente, longitud real de cada tramo, diámetro interno de la tubería y presión de trabajo mínima requerida para la tubería y sus accesorios.
- Para tramos con caracterización geotécnica homogénea del subsuelo se especifica el tipo de excavación y de cimentación recomendada por el estudio geotécnico.
- Igualmente, se indica la localización de las obras geotécnicas recomendadas para sitios que requieren protecciones especiales, como cruces de cauces, cortes en talud, cruces de vías, etc.

Identificación de principio y fin del lugar exacto de la intervención

Punto de inicio: PTAP paso ancho (Chorreras) 1123491.18 E 1700017.79 N

Punto Final: Municipio de Fonseca (Tanques elevados) 1133187.32 E 1696231.67 N.

CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES

De la inspección realizada a los sitios de interés ubicados sobre la el trazado de la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, entre las referencias con coordenadas planas: **(1123491.18 E 1700017.79 N)** y **(1133187.32 E 1696231.67 N)**, y de la debida confrontación con la información técnica y complementarios aportados al expediente expediente No 285/2020. Se concluye lo siguiente:

1. Se identificaron de parte del solicitante los puntos objeto de evaluación ambiental para este Permiso de Ocupación de Cauces, por cruces subfluviales y puente elevado para tubería, en la intersección de las corrientes superficiales sobre el trazado de la línea de conducción. A continuación se describen sus dimensiones y características:

No	OBRA PROYECTADA	COORDENADAS PLANAS	
		ESTE	NORTE
1	Cruce acequia Media Luna: Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea	1123867,99	1700365,27

	conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 0+520- abscisa final Km 0+533,99, cruce subfluvial en tubería de Hierro Dúctil-HD de D= 20".		
2	Cruce arroyo El Chorro: Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 2+295,17- abscisa final Km 2+310, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16".	1125353,69	1699816,39
3	Cruce acequia La Vega: Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 4+202,33- abscisa final Km 4+205, 03, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16".	1126887,54	1699704,96
4	Cruce sobre rio Ranchería: Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 4+622,8- abscisa final Km 4+648,2, instalación de viaducto paralelo al puente ubicado en el corregimiento de Los Hornitos en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16", soportado en cercha metálica sobre la corriente de uso público.	1127056,51	1699322,86
5	Cruce acequia De Cobo: Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 8+089,2- abscisa final Km 8+094, 2, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 16".	1129922,58	1697785,5
Entre 6 y 7	Cruce acequia De Cobo en los límites de Distracción-Fonseca (Ruta 8801): Punto a intervenir sobre el trazado proyectado para la nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, abscisa inicio Km 9+621- abscisa final Km 11+110, 6, cruce subfluvial en tubería Hierro Dúctil-HD de D= 14" paralelo a la vía nacional.	1130773,53	1696959,28
		1132164,4	1696471,15

TABLA No 2:Obras proyectdas y su referencia.

- Se proyecta por parte de la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE DISTRACCIÓN NIT: 825.000.166-7**, las obras civiles anteriormente referenciada para ejecución dentro del contrato de obra publica No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico.
- La Fundamentación técnica a esta solicitud apunta a que la construcción de la obra civil proyectada, garantice mejoras en la calidad de los servicios de agua potable para el municipio de Distracción y Fonseca, utilizando como instrumento la organización y mejora de la infraestructura existente de la PTAP de Paso ancho. Se indica que la misma reportará para los usuarios, la atención de mejor manera de la demanda en la prestación del servicio público y desarrollar las acciones tendientes para alcanzar las metas encaminadas a superar problemas existentes en este sector. El Proyecto contribuirá a mejorar condiciones de vida en general.
- De lo observado en la visita, puede decirse que la ocupación de cauces en los sitios proyectados, corresponde al área definida por la longitud paralela al cruce de la tubería correspondiente al cauce permanente más la ronda hídrica de las corrientes de aguas

superficiales, y el ancho requerido para el proceso constructivo de instalación de las tuberías (Excavación o paso elevado) en una franja de terreno aproximada como se describe a continuación :

OBRA PROYECTADA	DIMENSIONES			OCUPACIÓN DE CAUCES	COORDENADAS PLANAS	
	Diámetro tubería (Pulgadas)	Largo (m)	Ancho (m)	ÁREA (m2)	ESTE	NORTE
Cruce No 1	20	74	1,0	74	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	16	75	1,0	75	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	16	63	1,0	63	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	16	86	1,0	86	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	16	65	1,0	65	1129922,58	1697785,5
Cruces entre Nos 6 y 7	14	1490	1,0	1,490	1130773,53	1696959,28
					1132164,4	1696471,15
TOTAL OCUPACIÓN DE CAUCES (m2)				1,853		

TABLA No 3: Área de ocupación de cauces

Se observa sobre el trazado proyectado para la línea de conducción, la necesidad de solicitar el permiso por intervención de la biomasa, para lo cual debe adelantar los trámites pertinentes ante la Autoridad Ambiental.

CONCEPTO TÉCNICO

La **ALCALDÍA MUNICIPAL DE DISTRACCIÓN NIT: 825.000.166-7**, solicita permiso de ocupación de cauces con el objeto de instalación de tuberías en cruces subfluviales y puente elevado, en la intersección de las corrientes superficiales sobre el trazado de la línea de conducción entre las referencias con coordenadas planas (**1123491.18 E 1700017.79 N**) y (**1133187.32 E 1696231.67 N**), como se describen en la **Tabla No 3: Área de ocupación de cauces**, ubicados entre los municipios de Distracción y Fonseca, dentro de la ejecución de las obras civiles correspondientes al contrato de obra publica No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, cuyo objeto es: "**Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira**".

En la visita realizada se verificó la localización, se inspeccionaron los sitios de interés en función de evaluar dicha solicitud. En esta se constató el actual estado de los sitios de interés, y se hizo la verificación en campo de las características de los cauces y sus alrededores. Los datos de campo fueron confrontados con la información aportada sobre las obras y actividades que se pretenden realizar, examinando su vinculación con los elementos del ambiente.

Así practicada la visita de inspección ocular y evaluando la información aportada en los documentos que acompañan la solicitud dentro del cual se aportan información técnica de las obras, se concluye lo siguiente:

1. Se estima que la ocupación de cauce que se pretende realizar en las siguientes coordenadas:
- 2.

OBRA PROYECTADA	COORDENADAS PLANAS	
	ESTE	NORTE
Cruce No 1	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	1129922,58	1697785,5

Cruces entre	1130773,53	1696959,28
Nos 6 y 7	1132164,4	1696471,15

TABLA No 4: Coordenadas autorizadas para ocupación de cauces

Todas ubicadas sobre el trazado de la línea de conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, en los sitios visitados para la ejecución de las obra descritas, bajo la consideración de que se hará de manera técnica, pertinente y eficiente, ofrece las condiciones para estimar que hay garantías de que los trabajos proyectados no afectaran el libre discurrir del caudal del y/o derivado de la corriente de uso público denominada rio Ranchería para abastecimiento del sector productivo y sistemas de acueductos con captaciones ubicados en la de la zona circundante a las intervenciones. Igualmente, las proveniente de escorrentía ante eventuales precipitaciones, sin afectar los usos aguas abajo, sin alterar negativamente la morfología o régimen natural y respetando la conservación de los ecosistema relacionados.

- Se estima que llevándose a cabo de manera adecuada la instalación de los cruces subfluviales y puente elevado, la ocupación de los cauces no originará deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, ni se causarán modificaciones considerables o notorias al paisaje.
- Se estima necesario, sin embargo, que se evalúe la intervención de la vegetación en la ejecución del proyecto; y que de ser necesario se tramite la autorización de aprovechamiento forestal, dado algún evento no visualizado en esta visita de inspección ocular que implique la intervención de vegetación para la ampliación del cauce.
- La **ALCALDÍA MUNICIPAL DE DISTRACCIÓN NIT: 825.000.166-7**, espera que con la ejecución del proyecto se reportará para los usuarios, la atención de mejor manera de la demanda en la prestación del servicio público y desarrollar las acciones tendientes para alcanzar las metas encaminadas a superar problemas existentes en este sector. El Proyecto contribuirá a mejorar condiciones de vida en general.
- Se considera técnica y ambientalmente viable;** otorgar permiso de ocupación de cauce con carácter:

5.1 TRANSITORIO O PROVISIONAL: Para el proceso constructivo dentro del contrato de obra publica No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico,cuyo objeto es:" **Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira**", según lo descrito en la conclusión No 4 de este concepto técnico. Estas zonas corresponden a unas franjas de terreno que ocupa el trazado proyectado de la línea de conducción, y corresponde al área definida por la longitud paralela al cruce de la tubería correspondiente al cauce permanente más la ronda hídrica de las corrientes de aguas superficiales, y el ancho requerido para el proceso constructivo de instalación de las tuberías (Excavación o paso elevado) como se describen a continuación:

OBRA PROYECTADA	OCUPACIÓN DE CAUCES	COORDENADAS PLANAS	
	ÁREA (m2)	ESTE	NORTE
Cruce No 1	74	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	75	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	63	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	86	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	65	1129922,58	1697785,5
Cruces entre Nos 6 y 7	1,490	1130773,53	1696959,28
		1132164,4	1696471,15

TOTAL OCUPACIÓN DE CAUCES (m2)	1,853
---------------------------------------	--------------

TABLA No 5: Área de ocupación de cauces

Área a intervenir: Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados.

5.2 PERMANENTE: Para las instalaciones y estructuras proyectadas a construir según lo descrito en la conclusión No 4 de este concepto técnico, e incluidas dentro de la ejecución del contrato de obra pública No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, cuyo objeto es: " **Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira**", estas zonas corresponden a unas franjas de terreno como se describen a continuación:

OBRA PROYECTADA	OCUPACIÓN DE CAUCES	COORDENADAS PLANAS	
	ÁREA (m2)	ESTE	NORTE
Cruce No 1	74	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	75	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	63	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	86	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	65	1129922,58	1697785,5
Cruces entre Nos 6 y 7	1,490	1130773,53	1696959,28
		1132164,4	1696471,15
TOTAL OCUPACIÓN DE CAUCES (m2)	1,853		

TABLA No 6: Área de ocupación de cauces

Área a intervenir: Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados.

El área total a intervenir es de:

- ✓ **OCUPACIÓN DE CAUCE TRANSITORIO O PROVISIONAL:** Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados, los cuales hacen parte del trazado proyectado de la línea de conducción.
- ✓ **OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE:** Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados, los cuales hacen parte del trazado proyectado de la línea de conducción.

Se recomienda autorizar para este permiso ambiental por efectos de la ocupación de cauce transitorio y/o provisional dentro de la ejecución del contrato de obra pública No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, un tiempo límite de **OCHO (8) MESES** contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que ampare el presente concepto técnico.

Las coordenadas de los puntos de referencia autorizados para ocupación de cauces, están claramente descritos en el NUMERAL 1 de este concepto técnico.

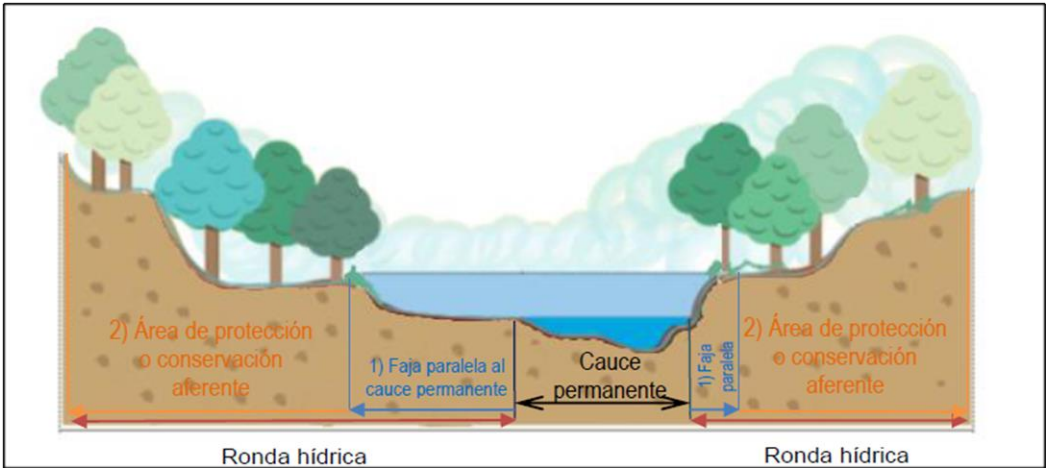


IMAGEN No 10: Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia
Marco Metodológico (Resolución No 0957 del 31 de mayo del 2018).

Que por lo anteriormente expuesto el Director General de La Corporación Autónoma Regional de La Guajira - CORPOGUAJIRA,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar al Municipio de Distracción - La Guajira, identificado con el Nit. **NIT: 825.000.166-7**, Permiso de Ocupación de Cauce para la ejecución del contrato de obras No. 010 del 24 de Abril de 2020, cuyo objeto es **CONSTRUCCIÓN NUEVA LÍNEA CONDUCCIÓN PASO ANCHO DISTRACCIÓN - FONSECA**, en los siguientes términos:

- **TRANSITORIO O PROVISIONAL:** Para el proceso constructivo dentro del contrato de obra publica No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico,cuyo objeto es:" **Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira**", según lo descrito en la conclusión No 4 de este concepto técnico. Estas zonas corresponden a unas franjas de terreno que ocupa el trazado proyectado de la línea de conducción, y corresponde al área definida por la longitud paralela al cruce de la tubería correspondiente al cauce permanente más la ronda hídrica de las corrientes de aguas superficiales, y el ancho requerido para el proceso constructivo de instalación de las tuberías (Excavación o paso elevado) como se describen a continuación:

OBRA PROYECTADA	OCUPACIÓN DE CAUCES	COORDENADAS PLANAS	
	ÁREA (m2)	ESTE	NORTE
Cruce No 1	74	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	75	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	63	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	86	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	65	1129922,58	1697785,5
Cruces entre Nos 6 y 7	1,490	1130773,53	1696959,28
		1132164,4	1696471,15
TOTAL OCUPACIÓN DE CAUCES (m2)	1,853		

TABLA No 5: Área de ocupación de cauces
Área a intervenir: Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados.

- **PERMANENTE:** Para las instalaciones y estructuras proyectadas a construir según lo descrito en la conclusión No 4 de este concepto técnico, e incluidas dentro de la ejecución del contrato de obra pública No 010 del 24 de abril de 2020 de La Administración Temporal del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, cuyo objeto es: "**Construcción nueva línea conducción Paso Ancho-Distracción-Fonseca, Departamento de La Guajira**", estas zonas corresponden a unas franjas de terreno como se describen a continuación:

OBRA PROYECTADA	OCUPACIÓN DE CAUCES	COORDENADAS PLANAS	
	ÁREA (m2)	ESTE	NORTE
Cruce No 1	74	1123867,99	1700365,27
Cruce No 2	75	1125353,69	1699816,39
Cruce No 3	63	1126887,54	1699704,96
Cruce No 4	86	1127056,51	1699322,86
Cruce No 5	65	1129922,58	1697785,5
Cruces entre Nos 6 y 7	1,490	1130773,53	1696959,28
		1132164,4	1696471,15
TOTAL OCUPACIÓN DE CAUCES (m2)	1,853		

TABLA No 6: Área de ocupación de cauces

Área a intervenir: Mil Ochocientos Cincuenta y Tres (1853) metros cuadrados.

ARTICULO SEGUNDO: El término del presente Permiso es de ocho (8) meses, contado a partir de la ejecutoria de esta Resolución, lo cual podrá ser prorrogado si las condiciones lo amerita, previa solicitud formal, por lo menos treinta (30) días antes del vencimiento del permiso.

ARTÍCULO TERCERO: El Municipio de Distracción, deberá Cumplir con las siguientes obligaciones:

- ✓ Evaluar la intervención de la vegetación en la ejecución del proyecto, y de ser necesario tramitar la autorización de aprovechamiento forestal.
- ✓ Garantizar una sección hidráulica con la capacidad adecuada, acorde a los criterios estructurales e hidrológicos respectivos.
- ✓ Asegurar en la ejecución y operación de las obras el manejo y conducción adecuada de las aguas, evitando la socavación de zonas no afectadas. Se deberá reconformar y replantear el terreno para evitar la formación de cárcavas por erosión de la escorrentía.
- ✓ Realizar las obras geotécnicas necesarias para la estabilización de taludes y márgenes del cauce en el sitio intervenido, sin afectar el caudal y la dinámica natural de las corrientes de agua.
- ✓ Mantener y conservar las márgenes aguas arriba y aguas abajo de la ocupación.
- ✓ Evitar remover vegetación e intervenir las márgenes de las corrientes de forma innecesaria, evitando estimular procesos de socavación del cauce o de sus márgenes. Se debe advertir que es presumible la intervención de vegetación, y que se debe evaluar técnicamente esta situación y garantizar que la obra respete la normatividad ambiental en ese sentido.
- ✓ Ejecutar adecuadamente durante la construcción actividades y obras temporales para el desvío de las corrientes, tales como acumulación de material por sistemas mecánicos o manuales en forma de jarillones o protecciones longitudinales, costales rellenos con material, entre otros, las cuales deben ser retiradas al momento de desalojo de la obra.
- ✓ Impedir alteración del flujo natural de las aguas o el cambio de sus lechos o cauce como resultado de la construcción o desarrollo de actividades no amparadas por el permiso de concesión.
- ✓ Impedir el aporte de residuos de construcción, material de excavación, cemento, aceites y en general cualquier tipo de residuos sólidos o líquidos a las corrientes hídricas naturales y canales de riego.
- ✓ Realizar seguimiento detallado de las obras de protección, con el fin hacer las reparaciones correspondientes en caso de deterioro, y verificar que no se presente ningún cambio en la dinámica de las fuentes.

- ✓ Indicarle al encargado de adelantar los trabajos la necesidad de ubicar en diferentes sitios de las obras, canecas para la recolección de los residuos sólidos de carácter orgánico e inorgánico que allí se generen y disponerlos en el botadero municipal.
- ✓ Entregar los residuos sólidos de carácter especial que llegaren a generarse durante la etapa de construcción a una empresa especializada en ese tipo de residuos.
- ✓ Asegurarse que el encargado de la ejecución de los trabajos debe implantar y hacer operativo un programa de contingencia para solucionar problemas de emisiones de olores ofensivos, derrame de aguas residuales e incendios entre otros.
- ✓ Reconformar y replantear después de la construcción de las estructuras el terreno en ambas márgenes de los cauces.
- ✓ Remitir a CORPOGUAJIRA mensualmente, y por todo el lapso de la ejecución de los trabajos, un informe de cumplimiento de las obligaciones contraídas en el acto administrativo que avale este concepto técnico, en donde se incluya además:
 1. Información consolidada de las intervenciones realizadas y las estructuras construidas e instaladas.
 2. Registro fotográfico antes, durante y después de las obras de acuerdo con las ubicaciones autorizadas.
- ✓ Solicitar si fuese necesario, la renovación del permiso otorgado, comunicándole su interés a la corporación con tres (3) meses de antelación a su finalización.
- ✓ Lo demás que la oficina de Autoridad Ambiental considere pertinente.
- ✓ Hay que considerar que el otorgamiento del permiso no será obstáculo para que con posterioridad se reglamente el uso del cuerpo de agua, ni para que se modifiquen las condiciones de la misma por razones de conveniencia pública, como la necesidad de cambiar el orden de prelación en los usos o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales.

La ejecutora del proyecto, debe darle estricto cumplimiento a los compromisos adquiridos, lo dispuesto en la información y declaración aportadas, y los demás necesarios para ejecutar las obras y actividades sin contravenir la normatividad ambiental vigente. Además será responsable por la contaminación de los recursos naturales renovables y/o daños que puedan ocasionar sus actividades. La Corporación supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el acto administrativo que ampare el presente concepto, cualquier contravención de las mismas, podrá ser causal para que se apliquen las sanciones a que hubiere lugar.

ARTÍCULO CUARTO: La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA - CORPOGUAJIRA, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el Acto Administrativo que ampare el presente concepto, cualquier contravención de las mismas, podrá ser causal para que se apliquen las sanciones a que hubiere lugar.

ARTÍCULO QUINTO: El Municipio de Distracción, La Guajira, será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, por la contaminación y/o daños que puedan ocasionar sus actividades.

ARTICULO SEXTO: Las condiciones técnicas que se encontraron al momento de la visita y que quedaron plasmadas en el concepto técnico rendido por el funcionario comisionado deberán mantenerse.

ARTICULO SEPTIMO: CORPOGUAJIRA podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgar el mismo.

ARTICULO OCTAVO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el decreto 2811/74 y el, Decreto 1076/15, constituye causal de revocatoria del mismo, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar por infracción de las disposiciones legales en la materia.

ARTICULO NOVENO: Esta Resolución deberá publicarse en la página WEB y en el boletín oficial de Corpoguajira.



ARTICULO DECIMO: Por la Dirección Territorial de esta Corporación, notificar al Representante Legal del Municipio de Distracción o a su apoderado debidamente constituido.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Por la Dirección Territorial Sur de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira o a su apoderado.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: El otorgamiento de este permiso objeto de este acto administrativo no será obstáculo para que CORPOGUAJIRA, ordene visitas de inspección ocular cuando lo estime conveniente a costa del permisionario.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a las disposiciones de la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Esta providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de la Guajira, a los 02 día del mes de Diciembre de 2020.

SAMUEL SANTANDER LANA O ROBLES
Director General

Exp. 285/20.