RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo Nº 0015 de 2019, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de sus facultades contenidas en la Constitución Nacional, y teniendo en cuenta el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021, Decreto 1076 de 2016,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que, a través del radicado interno No. 202214000106562 del 15 de noviembre de 2022, la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, con **NIT. 900.531.210-3**, representada legalmente por el señor Héctor Manosalva Rojas, solicita a esta entidad permiso de ocupación de cauce sobre el Arroyo Ronco, con el fin de realizar la reparación mecánica para atención de anomalías del PK 51 + 729 del poliducto Cartagena-Baranoa.

Que con la solicitud se anexan los siguientes documentos:

- Formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos.
- Escritura pública No. 1917-Poder general.
- Copia de la cédula del representante legal.
- Copia de la cédula del apoderado y tarjeta profesional.
- Certificado de existencia y representación legal.
- Registro Único Tributario.
- Estudio hidrológico.
- Contrato CENIT No. 8000004829
- Certificado de libertad y tradición.
- Informe técnico.
- Esquemas.
- · Cartografía.
- Autorización del propietario.
- PMA.

Que así las cosas esta Corporación emitió el Auto No. 899 del 18 de noviembre de 2022, notificado en noviembre 21 de 2023, por medio del cual se inicia el trámite de un permiso de ocupación de cauce sobre el arroyo Ronco, solicitado por la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con NIT 900.531.210-3, para la reparación mecánica de anomalías del PK 51+729 del poliducto Cartagena- Baranoa.

Que por medio de Comunicación oficial recibida No. 202314000037382 del 25 de abril de 2023 se notifica de la aplicación del artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 de 2015, construcción de obras de defensa sin permiso, y aplicación de los principios de precaución y prevención del riesgo. Desarrollo de un mantenimiento preventivo y correctivo para atender la condición que se presenta en el tramo comprendido entre las abscisas 51+728 – 51+735 del "Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena - Baranoa línea 12", municipio de Luruaco, Atlántico.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Que con Comunicación oficial enviada No. 2245 de mayo 04 de 2023, esta entidad ambiental informó a la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., que debe realizar el pago y publicación exigidos en el auto No. 899 de 2022.

Que a través del radicado No. 202314000056372 del 15 de junio de 2023, la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., allega a esta Corporación pago y publicación en cumplimiento a las obligaciones impuestas mediante el Auto No. 899 de 2022.

Que, de conformidad al procedimiento establecido, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita de inspección técnica a cargo del personal de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 26 de junio de 2023 y evaluó la documentación presentada con ocasión a la solicitud de otorgamiento del permiso de Ocupación de Cauce, concluyendo en el Informe Técnico No. 472 de 2023, en el cual se consignaron los siguientes aspectos de interés:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Al momento de realizar la visita técnica de evaluación ambiental a la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., se encontraron los siguientes hechos de interés:

- La empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., se encuentra realizando labores de mantenimiento y reparación a un poliducto comprometido integralmente que viene desde el departamento de Bolívar hasta el municipio de Baranoa en el Atlántico, a la altura del municipio de Luruaco.
- Cabe resalta que la ocupación se solicita para el paso de los equipos, personal y
 maquinaria necesaria para atender la contingencia, la empresa realizó un acceso vehicular,
 con sus respectivos drenajes que permiten el flujo de agua sobre arroyo Ronco, para que
 los vehículos pudiesen atravesar el mismo y llegar al punto de afectación.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

Mediante la Comunicación oficial recibida N° 202214000106562 del 15 de noviembre de 2022, la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., presentó la documentación necesaria para iniciar el trámite de ocupación de cauce para obras de mantenimiento de infraestructura del sistema de transporte de hidrocarburos Poliducto Cartagena-Baranoa, por lo que se procede a evaluar la información presentada:

ESTUDIO HIDROLOGICO

LOCALIZACIÓN GENERAL

El Sistema de Transporte de Hidrocarburos Cartagena – Baranoa se encuentra ubicado en la región Caribe Colombiana atravesando en sentido oriente – noreste (dirección del flujo) los departamentos de Bolívar y Atlántico.

El sistema inicia en la trampa de despacho que se encuentra ubicada en la Refinería de Cartagena, localizada en la zona industrial de Mamonal al sur del municipio Cartagena (Bolívar), y finaliza en la Planta Baranoa (jurisdicción del municipio de Baranoa - Atlántico) la cual se encuentra sobre la intersección de las vías La Cordialidad y la carretera que comunica este punto con Malambo.

El sistema de transporte de Hidrocarburos involucra en el departamento de Bolívar a los municipios

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

de Cartagena, Turbaco, Santa Rosa de Lima, Clemencia y Santa Catalina, y en el departamento de Atlántico a los municipios de Luruaco, Sabanalarga, Usiacurí y Baranoa.

Teniendo en cuenta los sitios que atraviesa el Sistema, las Autoridades Ambientales Regionales con jurisdicción en dichas áreas son la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA y la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, así como la Autoridad Ambiental Urbana Distrital de Cartagena: Establecimiento Público Ambiental – EPA Cartagena. La ubicación de la quebrada seca se evidencia en la Figura 1.

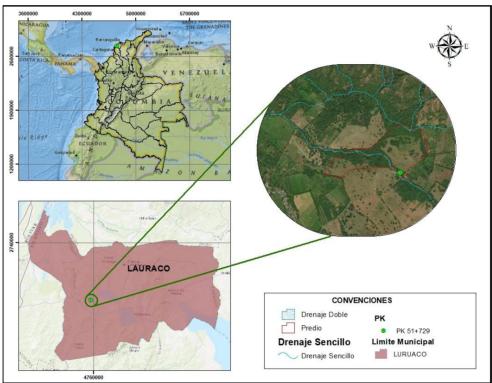


Figura 1 Ubicación General del Punto de Ocupación PK 51+729. Fuente: ASI S.A.S.,2022.

CLIMATOLOGÍA

El clima es un sistema complejo relacionado con los factores atmosféricos y geográficos. El análisis climatológico dentro del contexto del presente estudio está orientado en conocer la dinámica general de los parámetros climáticos en la zona de interés.

Existen factores que influyen sobre las condiciones climáticas entre los cuales se encuentran la latitud geográfica, la altitud de un lugar específico, la orientación del relieve con respecto a la dirección y a la incidencia de los rayos solares, así como la dirección de los vientos.

Debido a que el país se encuentra dentro de la zona intertropical, las variables climáticas son relativamente constantes a lo largo del año; sin embargo, la complejidad de la geografía, los vientos alisios y la ZCIT (Zona Convergencia Intertropical), provocan diferentes variaciones en cada una de las zonas de Colombia influyendo en las épocas tanto húmeda como seca. El elemento que

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

altera de manera más marcada la precipitación en la zona de estudio y por ende en los demás factores climáticos, es la ZCIT ya que es donde la convergencia de aire cálido y húmedo proveniente de las latitudes norte y sur colisionan; además de la localización, la distribución y efecto de ésta, están influenciadas por la posición de la tierra con respecto a la del sol. Red Meteorológica

Para el presente análisis climático de la zona de estudio se recopilaron datos fundamentados principalmente, en la información de las estaciones meteorológicas más cercanas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Tabla 1 Resumen de las estaciones monitoreadas IDEAM empleadas en el presente estudio

| CÓDIGO | TE | NOMBRE | NOMBRE | NOMBRE | NOMBRE | ELEVACIÓN | COORDENAL | DAS ORIGEN DNAL CTM-12 |
|----------|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------|---------------------------|
| CODIGO | TE. | ESTACIÓN CORRIENTE DPTO MUNICIPIO | | MUNICIPIO | (M.S.N.M.) | ESTE | NORTE | |
| 29030050 | PM | San Estanislao | Manaure | Bolívar | San Estanislao | 20 | 4763413,23 | 2708488,616 |
| 29030410 | PM | Casa De Bombas | Manaure | Atlántico | Repelón | 10 | 4767205,786 | 2708929,941 |
| 14010050 | PM | Cañaveral | - | Bolívar | Turbaco | 75 | 4743910,011 | 2709278,454 |
| 29030270 | PM | Loma Grande | Ariguaní | Atlántico | Repelón | 15 | 4766747,304 | 2711753,298 |
| 29030140 | PM | San José | Ariguaní | Atlántico | Luruaco | 20 | 4769296,706 | 2712356,783 |
| 14015030 | СР | Escuela Naval Cioh | Ariguaní | Bolívar | Cartagena De Indias | 1 | 4724657,878 | 2713543,829 |
| 14015080 | SP | Aeropuerto Rafael Núñez | Ariguaní | Bolívar | Cartagena De Indias 2 | | 4724667,027 | 2713546,829 |
| 29030360 | PM | Banco El | Cga. Guajaro | Atlántico | Repelón | 75 | 4762944,13 | 2717253,939 |
| 29030390 | PM | Cabecera Bartolo | Cga. Guajaro | Atlántico | Repelón | 10 | 4764768,446 | 2717241,43 |
| 29035200 | СР | Repelón - Aut | Cauca | Atlántico | Repelón | 10 | 4767297,034 | 2717961,579 |
| 29030650 | PM | Cabecera El Polvar | Cga. Guajaro | Atlántico | Repelón | 10 | 4764781,046 | 2719084,693 |
| 29030640 | PM | Cabecera Henequén | Canal Luisierra | Atlántico | Repelón | 9 | 4768441,848 | 2720903,154 |
| 14010030 | PM | Bayunca | Fundación | Bolívar | Cartagena De Indias | 35 | 4737284,157 | 2721957,147 |
| 14010090 | PM | Porvenir El | Badillo | Atlántico | Piojó | 40 | 4763598,768 | 2742343,926 |
| 14010020 | PM | Hibacharo | Guatapurí | Atlántico | Piojó | 80 | 4766032,271 | 2743617,293 |
| 14010010 | PG | Piojo | Cno Mono | Atlántico | Piojó | 320 | 4769565,719 | 2746271,882 |
| 14015010 | СР | Galerazamba - Aut | - | Bolívar | Santa Catalina | 20 | 4752917,349 | 2751705,753 |

Fuente: IDEAM, 2022.

PRECIPITACIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Para conocer el comportamiento y la distribución espacial de la lluvia se empleó el Método de Distancia Inversa Ponderada -IDW del software ArcGIS, esta es una estimación determinista, donde los sitios sin valor conocido son hallados por una combinación lineal de los valores con datos conocidos.

Tiene como suposición que los valores más cercanos al lugar sin registro conocido son más representativos para estimarlo, los valores desconocidos se determinan con la siguiente expresión: Donde

Z?: El valor a ser determinado.

M: El número de puntos con valor conocido más cercanos a Z?

D: Distancia entre Zi y Z?

La Figura 2 representa la distribución espacial de la precipitación, mostrando que las precipitaciones van desde los 686 mm hasta los 1211. Para el punto de Ocupación de cauce la precipitación es de 1022 mm.

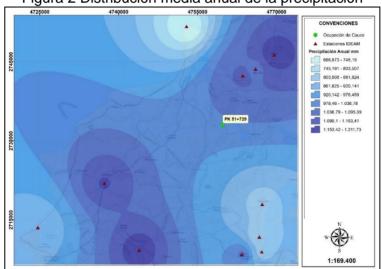


Figura 2 Distribución media anual de la precipitación

Fuente: ASI. S.A.S., 2022.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LA PRECIPITACIÓN

De acuerdo con los registros, se evidencia un régimen monomodal en las estaciones, con un periodo de altas precipitaciones de mayo a noviembre, con valores máximos promedio que llegan hasta los 252 mm y un periodo seco que va de diciembre a abril alcanzando registros de hasta 0,05 mm de lluvia.

Hidrología

La macrocuenca Caribe está conformada por 42 subzonas hidrográficas, de las cuales 34 están ubicadas una parte frente al mar Caribe entre la frontera con Panamá al occidente (departamento del Choco), hasta la península de la Guajira al oriente, y las restantes 8 subzonas están ubicadas en la frontera con Venezuela en el departamento de Norte de Santander.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Para su descripción, se puede dividir en cinco grandes zonas de similares condiciones: (i) la zona del Golfo de Uraba, comprendida por las subzonas Atrato – Darien y Caribe Urabá; (ii) la zona del Litoral, comprendida por las subzonas Caribe Litoral, Sinú y península de la Guajira y; (iii) la zona del Catatumbo; (iv) Caribe insular que comprende las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

La zona Caribe - Litoral presenta gran variedad de climas. En la Guajira, el clima es seco con precipitaciones entre 500 y 1000 mm/año. Desde el departamento del Magdalena hasta los límites con Urabá alcanzan promedios de 1000 a 1500 mm/año y en el sur de la costa alrededor del Golfo de Urabá, la pluviosidad se incrementa alcanzando promedios entre 2000 y 2500 mm/año.

El régimen es 55 bimodal con dos períodos secos y dos lluviosos que están regidos por las variaciones latitudinales del centro de convergencia intertropical. Hacia el continente, la llanura del Caribe está delimitada por las estribaciones de las cordilleras occidental y central.

En el frente de humedad de estas cordilleras en la parte sur de los departamentos de Córdoba, Sucre y Bolívar, se desarrolla una franja de selva húmeda tropical. Los grandes ríos provenientes de los valles interandinos, al entrar a la llanura aluvial, presentan una zona de amortiguamiento caracterizada por bifurcaciones, meandros y ciénagas que constituyen grandes planos de inundación.

El área de la macrocuenca que drena hacia la costa Caribe tiene una extensión aproximada de 133.000 km2. Las estaciones de la Guajira ubicadas sobre los ríos Ranchería y Carraipía, así como el río Cesar aguas abajo de Valledupar, son altamente deficitarias en sus rendimientos hídricos, presentando en época seca desaparición de sus cursos de agua (intermitentes), con caudales cuando son medibles, que varían desde menores a 5 m3/s en la estación de mayor elevación, pasando por 25 a 50 y hasta 100 m3/s en las estaciones aguas abajo; estos bajos caudales las hacen muy vulnerables a la presión de las actividades socioeconómicas circundantes.

La alta y media Guajira utilizan básicamente el agua subterránea para abastecimiento doméstico. El río Sinú ocupa el tercer lugar en importancia, después del Magdalena y el Cauca, en la vertiente del Caribe. Con una extensión total de 345 km, es navegable en 200 km, hasta Montería, su puerto principal. La hoya del Sinú es rica región ganadera y una de las más fértiles de Colombia. El Sinú nace en el nudo de Paramillo y desemboca en la bahía de Cispatá (golfo de Morrosquillo).

UNIDAD HIDROLÓGICA DEL PUNTO DE OCUPACIÓN

MORFOMETRÍA

La morfometría de cuencas es el estudio cuantitativo de las características físicas de una cuenca hidrográfica, y se utiliza para analizar la red de drenaje, las pendientes y la forma de una cuenca a partir del cálculo de valores numéricos. La caracterización morfométrica de una cuenca se encuentra dividida en tres conjuntos de parámetros que son la geometría, la red de drenaje y el relieve. Los parámetros relacionados con la red de drenaje y el relieve permiten estimar la eficiencia de la red de drenaje, el grado de bifurcación dentro de la cuenca, entre otros, con los que se puede tener un mejor entendimiento del comportamiento del flujo de agua en la cuenca (Brieva 2018).

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

En concordancia con lo anterior, la caracterización morfométrica de la unidad hidrológica de análisis se realizó haciendo uso de la cartografía levantada para efectos del presente estudio de impacto ambiental y el modelo de elevación digital del satélite Alos-Palsar obtenido de Alaska Satelite Facility con resolución espacial de 12,5 metros por pixel. El procesamiento de la información se llevó a cabo implementando diferentes herramientas como Rstudio y ArcGIS. El sistema de referencia es Magna Sirgas Colombia Único. A continuación, se describen los resultados del análisis morfométrico de dos (2) unidades hidrológicas delimitadas.

Área y perímetro de la cuenca

El área de la cuenca se define como la proyección horizontal de toda la superficie de drenaje de un sistema de escorrentía dirigido, directa o indirectamente a un mismo cauce natural. Corresponde a la superficie delimitada por la divisoria de aguas de la zona de estudio. La Tabla 4 muestra la clasificación de tamaños de cuenca según su área, realizada por Campos Aranda en 1992 (Brieva, 2018).

Tabla 2 Clasificación de tamaños de cuenca según su área.

| RANGO DE ÁREAS (KM²) | CLASIFICACIÓN | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|
| <25 | Microcuenca | | | |
| 25 a 250 | Pequeña | | | |
| 250 a 500 | Intermedia – Pequeña | | | |
| 500 a 2500 | Intermedia – Grande | | | |
| 2500 a 5000 | Grande | | | |
| >5000 | Muy grande | | | |

Fuente: Brieva, 2018.

Por su parte, el perímetro es la longitud sobre un plano horizontal desde la desembocadura de la cuenca (estación de cierre o aforo) hasta otro punto aguas arriba que recorre la divisoria de aguas, es decir, donde la tendencia general corte la línea de contorno de la cuenca (Línea envolvente del área) (Brieva, 2018). En la Tabla 5 se muestran los resultados del área y perímetro para cada una de las unidades hidrológicas de análisis definidas.

Tabla 3 Área y perímetro de la Unidad Hidrológica de Análisis

| CÓDIGO UHA - ID | UNIDAD HIDROLÓGICA | ÁREA (KM) | CLASIFICACIÓN | PERÍMETRO (KM) |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------------|----------------|
| PK 51+729 | Arroyo Pozo Ronco | 75,06 | Pequeña | 46,11 |

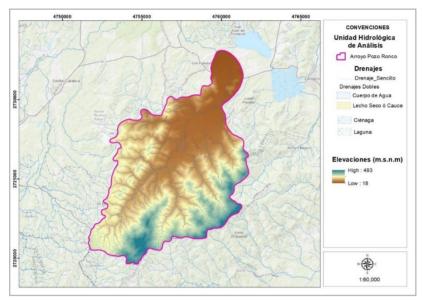
Fuente: ASI S.A.S.,2022.

ELEVACIÓN MEDIA

Figura 3. Elevación de la Unidad Hidrológica de Análisis – Arroyo Pozo Ronco.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.



Fuente: ASI S.A.S.,2022.

SIMULACIÓN DE CAUDALES

Se realiza la simulación de las series de caudal en la unidad hidrológica de análisis. A continuación, se presentan los caudales característicos.

Tabla 4 Caudales Mensuales Multianuales

| PK 51+729 | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | TOTAL |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Medio | 2.08 | 1.34 | 1.25 | 1.49 | 2.03 | 2.45 | 2.40 | 2.18 | 2.23 | 2.54 | 2.95 | 2.94 | 2.16 |
| Máximo | 3.42 | 2.16 | 2.39 | 2.49 | 2.86 | 4.00 | 4.01 | 3.53 | 3.59 | 3.81 | 3.96 | 4.27 | 3.38 |
| Mínimo | 0.78 | 0.74 | 0.75 | 0.84 | 1.35 | 1.61 | 1.40 | 1.10 | 1.08 | 1.49 | 1.67 | 1.43 | 1.19 |

Fuente: ASI S.A.S.,2022.

PERIODOS DE RETORNO DE CAUDALES MÁXIMOS

Por definición, un evento extremo ocurre si su magnitud supera o excede un cierto valor determinado. El intervalo de recurrencia

de dicho evento es el tiempo entre ocurrencias del evento en cuestión (Chow et al., 1994). El periodo de retorno T de un evento es el promedio de los valores sobre un número de ocurrencias lo suficientemente grande. De esta forma puede definirse el periodo de retorno de un evento hidrológico como el intervalo de recurrencia promedio entre eventos que igualan o exceden una magnitud especificada. Puede relacionarse directamente el periodo de retorno con la probabilidad de ocurrencia del evento hidrológico. La probabilidad p de ocurrencia de un evento en cualquier observación es el inverso de su periodo de retorno.

La probabilidad de que el evento se produzca en cualquier año es el inverso del periodo de retorno asociado a dicho evento (i.e. si el evento hidrológico es que en un río se superen los 500 m3/s y este evento tiene un periodo de retorno de 10 años, la probabilidad de que en cualquier año 500 m3/s sean superados o excedidos es de 1/10 = 0.1).

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Tabla 5 Caudales medios mensuales mínimos para periodos de retorno – Unidades Hidrológicas de Análisis.

| NOMBRE | TR_5 | TR_10 | TR_15 | TR_20 | TR_50 | TR_100 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PK 51+729 | 3.69 | 3.98 | 4.12 | 4.22 | 4.49 | 4.67 |

Fuente: ASI S.A.S., 2022.

De acuerdo con los resultados del estudio hidrológico la zona del PK 51+729 el análisis climatológico e hidrológico el área de estudio, cuenta con una precipitación media multianual de 1022 mm su temporalidad de lluvias se presenta en los meses de mayo a noviembre, la temporada de verano se presenta durante los meses de diciembre a abril alcanzando registros de hasta 0,05 mm de lluvia; en cuanto a los caudales se atribuye a una ocupación con caudales bajos. En cuanto a los caudales para periodos de retorno se puede evidenciar un aumento progresivo con el paso de los años, cabe destacar que estos caudales se asocian con posibles eventos extremos que se pueden llegar a presentar.

PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ACTIVIDADES A REALIZAR

TRANSPORTE DE EQUIPOS.

ISMOCOL S.A. efectuará los trabajos de movilización y desmovilización, utilizando los medios más adecuados para evitar daños a los sitios por donde pase; el deterioro que se ocasione como consecuencia de esta actividad tanto, en el derecho de vía y en los accesos como fuera de éstos, debe ser reparado oportunamente y por cuenta ISMOCOL S.A.

Para el transporte de equipos, pesados o livianos, el ISMOCOL S.A. utilizará elementos tales como polines, sacos, cadenas, etc., para garantizar que durante el transporte no ocurran accidentes que puedan afectar tanto a los elementos transportados como al entorno en su trayecto.

Los vehículos que se utilicen para el transporte deben ser los apropiados tanto en número como en capacidad para no sobrepasar los límites de carga dados para las vías y puentes por donde se transite. Estos deben estar en óptimas condiciones mecánicas para no ocasionar interrupciones en el tráfico y estar acordes a lo exigido en las Especificaciones Técnicas del Contrato, los procedimientos y las normas aplicables.

TRANSPORTE DE PERSONAL.

El transporte colectivo del personal hacia los sitios de obra debe hacerse en vehículos apropiados para tal fin, tales como camperos o camionetas, acondicionados para el transporte de personas, los cuales deben ser de modelos cuya edad no exceda cinco años.

Se prohíbe el transporte de personal en volquetas, camiones no acondicionados o en los mismos vehículos de transporte del equipo, al igual que el sobre cupo o cualquier otro tipo de incomodidad en los vehículos autorizados.

SEÑALIZACIÓN TEMPORAL Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO.

Corresponde a la señalización utilizada por ISMOCOL S.A. en el área de trabajo, áreas afectadas por la movilización de personal y equipos, y áreas de riesgo, tal que permita garantizar la seguridad de sus trabajadores y la de terceros. Esta señalización durará el tiempo que duren las actividades y cuando se requiera según las condiciones del caso.

La ejecución de estos trabajos debe estar conforme a lo estipulado en la Resolución 001937 de

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

marzo 30 de 1994. El diseño de las señales y su instalación debe estar regido por las normas del Instituto Nacional de Vías.

En las vías, el ISMOCOL S.A. mantendrá señales adecuadas para proteger a las personas de cualquier accidente y prevenir a los conductores de la obstrucción existente. Durante las horas del día, ISMOCOL S.A. aislará a lo largo del área de ejecución de los trabajos con cintas de paso restringido o barricadas, de tal forma que se indique paso restringido por la zona.

Los diferentes tipos de señales deben ser instaladas antes de la iniciación de los trabajos.

- Visibilidad: Todas las señales que exijan visibilidad durante las horas de la noche deben ser reflectivas o estar convenientemente iluminadas.
- Conservación: Todas las señales deben permanecer en sus posiciones correctas, suficientemente claras y legibles durante el tiempo de su utilización; todas aquellas que por acción de agentes externos se hayan deteriorado y ya no cumplan su función deben ser reemplazadas o retocadas.
- Señales preventivas. Forma cuadrada. Se deben colocar con una diagonal en sentido vertical. Dimensión mínima del lado del cuadrado: 90 cm. Color: Fondo anaranjado y símbolos y orla negra. Estas dimensiones pueden aumentarse proporcionalmente, conservando las demás características, si las condiciones de tráfico de la vía así lo exigen.
- Señales reglamentarias. Forma circular. Diámetro mínimo del círculo: 90 cm. Color: Fondo blanco y símbolo y orla negra, trazado oblicuo rojo. Las señales reglamentarias que indican prohibición deben tener un trazo oblicuo descendente a 45° con la horizontal de izquierda a derecha, desde el punto de vista del usuario.
- Señales informativas. Forma rectangular. Se deben hacer con la mayor dimensión en posición horizontal. Las dimensiones del rectángulo varían de acuerdo con el mensaje. El lado menor debe ser mínimo de 50 cm. Color del fondo anaranjado. Letra y orla negras. Las señales informativas deben indicar, además, entradas y salidas de equipos pesados y su ubicación debe ser escogida en forma tal que sea fácilmente visible y no interfiera el tránsito continuo de los vehículos ni la visibilidad, ya sea por la ubicación o por las demoras ocasionadas por su lectura.
- Barricadas. Se deben formar por bandas o listones horizontales de longitud no superior a 3 m y ancho de 30 cm separados por espacios iguales a sus anchos. La altura de cada barricada debe tener un mínimo de un 1.5 m. Las bandas horizontales se pintan con franjas alternadas negras y anaranjadas reflectivas que formen un ángulo de 45° con la vertical.
- Canecas. Cuando la construcción de barricadas no es factible se pueden utilizar canecas plásticas llenas de agua limpia, previo acuerdo con CENIT S.A.S., las cuales deben pintarse con franjas alternadas reflectivas negras y anaranjadas de 20 cm de ancho; la altura de las canecas no debe ser inferior a 80 cm.
- Conos. Existen conos de delineación y delineadores luminosos. Se deben utilizar conos con una altura mínima de 45 cm, los cuales se emplean para delinear los sitios temporales de construcción cuando el flujo de tránsito sea temporalmente desviado de su ruta. En vías donde haya tráfico nocturno se deben utilizar señales intermitentes que demarquen la calzada de tránsito por medio de focos luminosos distanciados no más de 10 m.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL PROGRAMA DE TRABAJO. CONSIDERACIONES AL PROCEDIMIENTO OPERATIVO.

En términos generales deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

• Asegurar el cumplimiento del Plan Operacional requerido para la ejecución de los trabajos, según el instructivo o procedimiento aplicado a la actividad específica a realizar.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

- Hacer estricto seguimiento al comportamiento operativo del sistema.
- Verificado el cumplimiento de las condiciones operacionales, solicitar restricción de bombeo en caso de que se requiera realizar soldadura por debajo de las "MPr" (Máxima Presión Reducida). Para instalación de refuerzos mecánicos.
- Verificar desconexión física del sistema de Protección Catódica URPC Santa Catalina (PK 41+300,00) y URPC Hibacharo (PK 55+250,00).
- Realizar prueba de gases y monitorear permanentemente las condiciones de seguridad.
- Realizar la inspección por END a toda la soldadura realizada y verificar la interpretación de los resultados de la prueba.
- Entregar la operatividad del sistema Poliducto Cartagena-Baranoa 12" a Líder Integral de Mantenimiento y Confiabilidad.
- Asegurar reconexión física del sistema de Protección Catódica URPC Santa Catalina (PK-41+300,00) y URPC Hibacharo (PK-55+250,00).

PRECAUCIONES Y CONTROLES AMBIENTALES.

La calidad ambiental durante estas actividades es responsabilidad del ISMOCOL S.A., bajo la supervisión CENIT S.A.S. Con el fin de prevenir, disminuir o atenuar los efectos que las ejecuciones de las actividades pueden producir sobre el ambiente, se deben poner en práctica los requerimientos del Plan de Manejo Ambiental y las Fichas de Manejo Ambiental diseñadas para la ejecución particular de las actividades que se incluyen en el Presente Plan de Trabajo, en particular se deberán ejecutar obligatoriamente las siguientes acciones:

- Realizar mantenimiento periódico de los equipos, maquinaria y vehículos, garantizando la sincronización y revisión técnico-mecánica de tal forma que la contaminación sea la mínima posible. Los residuos generados por el mantenimiento periódico deben disponerse según la normatividad vigente de manejo de residuos peligrosos y la Guía para la Gestión Integral de Residuos.
- Los residuos sólidos generados durante la actividad se deben separar teniendo en cuenta el código de colores de acuerdo con la guía ECP-DHS-G-076 guía para la gestión integral de los residuos sólidos; adicionalmente, deben ser transportados, dispuestos y/o tratados por prestadores del servicio con licencia ambiental, no se permite la disposición al suelo o cuerpos de agua. Las cantidades de residuos generados por tipo deben ser reportados según los formatos VIT-I-106 y VIT-I-107.
- Los residuos provenientes de los refrigerios y comidas del personal en los frentes de trabajo u otros residuos sólidos, se deben disponer en rellenos sanitarios. Si se está cerca de una población que disponga del sistema y se obtiene el permiso de empleo, se prefiere su utilización; si no, se deben conformar sistemas propios, localizados en sitios convenientes y dotados de los elementos necesarios para impedir la contaminación del subsuelo, las aguas subterráneas y de escorrentía.
- Se debe hacer uso únicamente de los accesos a los derechos de vía establecidos en el Plan de Manejo Ambiental. No se permite realizar sabaneo o tránsito de vehículos en zonas de pasto o vegetación que pueda verse afectada por la actividad.
- En Caso de transportarse sustancias químicas debe cumplirse con el instructivo VIT-I-037 de Manejo Seguro de Productos Químicos. En caso de transportarse sustancias químicas susceptibles de generar derrames, debe contarse con el kit ambiental en el vehículo.

CARACTERISTICAS DE LA INTERVENCION (ACTIVIDADES)

La atención de las anomalías ILI reportadas entre el PK 51+728,959 y el PK 51+735,470 del Poliducto Cartagena-Baranoa 12", se realizará de acuerdo con las instrucciones impartidas por la

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Líder Integral de Mantenimiento y Confiabilidad de CENIT S.A.S. quien comunicará el método de reparación a la anomalía intervenida.

Dentro de los métodos de reparación más utilizados, está la instalación refuerzos mecánicos como las camisas tipo "B" a través del procedimiento MCT-PD-02, Versión: 1.0 "Procedimiento para la instalación de camisas contenedoras de presión tipo B". En caso de no realizarse la instalación de ningún refuerzo mecánico, se realizará la preparación de superficie y aplicación de revestimiento.

DESCONEXIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA.

Previamente a la actividad de intervención mecánica con soldadura, se deben apagar y desconectar las Unidades Rectificadoras de Protección Catódica para impedir daños a los sistemas de rectificación de corriente o las unidades de monitoreo remoto durante el procedimiento de soldadura.

Inmediatamente concluidos los trabajos de soldadura, realizadas y aprobadas las pruebas de control de calidad aplicables, ISMOCOL S.A. deberá informar de la finalización de los trabajos de soldadura de juntas para que CENIT S.A.S. proceda a solicitar a los contratistas encargados de los sistemas de protección catódica poner en operación nuevamente los sistemas de protección catódica y monitoreo remoto.

APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO.

Cumplidos los requisitos de preparación de la superficie y de limpieza, la aplicación de los recubrimientos protectores deberá efectuarse por aspersión.

El aire usado debe estar seco, libre de aceite y contaminantes, se debe verificar que los recubrimientos, solventes y equipos utilizados conserven sus condiciones de calidad para evitar discontinuidades en la película.

Los recubrimientos anticorrosivos, deben prepararse adecuadamente (según las especificaciones del fabricante). Se debe preparar la mezcla del recubrimiento, siguiendo las instrucciones y proporciones indicadas por los fabricantes, agitando constantemente con equipos mecánicos, eléctricos o neumáticos, cuidando que esta sea continua durante todo el tiempo que dure la aplicación.

PRUEBAS Y REGISTROS AL RECUBRIMIENTO.

| Se der | pen realizar y llevar los registros de las siguientes pruebas y mediciones: |
|--------|---|
| | Humedad relativa. |
| | Temperatura ambiente. |
| | Temperatura del Punto de Rocío. |
| | Temperatura de chapa. |
| | Espesor de Película Húmeda. |
| | Consumo de Materia Prima. |
| | Tiempo Transcurrido entre Manos. |
| | Rugosidad. |
| | Adherencia. |
| | Medición del espesor. |
| | Inspección de Continuidad. |
| | |

TAPADO.

El tapado de tubería y relleno de la zanja será realizado después del recibo final del recubrimiento por parte del personal QA/QC de ISMOCOL S.A. Previo el inicio de esta actividad se debe contar con la autorización de CENIT S.A.S. Los trabajos de tapado se harán conforme lo estipulado en el

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

procedimiento ECP-VST-P-CIV-ET-005 - "Rellenos."

RECONFORMACIÓN FINAL DEL TERRENO.

El derecho de vía y sus áreas adyacentes deben quedar completamente limpios y libres de material de desecho como escombros y pedazos de madera, y deberá entregarse a satisfacción de CENIT S.A.S. Se dejará el terreno, donde realizaron las actividades y sus alrededores, en la misma o mejores condiciones a las que se encontraba.

Todas las cercas de alambre o madera, accesos, caminos y vías principales o secundarios, corrientes de agua, etc., deben quedar tal y como estaban al principio, buscando conservar el estado natural inicial del terreno.

Serán retirados todos los residuos de plásticos, latas y todos aquellos elementos que no tengan relación con el medio ambiente o con el entorno ambiental.

No se aceptará que el material extraído de la zanja se extienda en las áreas vecinas, debido a que con el paso del tiempo el hundimiento que se presenta a lo largo de la zanja cuando se acomoda el material da origen a una ruta preferencial por donde drenará el agua de escorrentía superficial, causando erosión, cárcavas y en casos extremos destape de la tubería.

El tapado debe quedar totalmente compactado y a nivel con el resto del terreno circundante.

LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA DE TRABAJO.

El área de trabajo y sus áreas adyacentes deben quedar completamente limpias y libres de material de desecho como escombros y pedazos de madera, y deberá entregarse a satisfacción de CENIT S.A.S. Se dejará el terreno, donde realizaron las actividades y sus alrededores, en la misma o mejores condiciones a las que se encontraba.

Serán retirados todos los residuos de plásticos, latas y todos aquellos elementos que no tengan relación con el medio ambiente o con el entorno ambiental.

DESARROLLO Y REPORTE DE ACTIVIDADES.

El personal ejecutor desarrollará los trabajos de acuerdo con el presente programa, reportará e informará diariamente del avance, novedades y requerimientos en cada frente de acuerdo con la línea de reporte establecida.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Las siguientes Medidas de Manejo Ambiental, son el conjunto de programas y actividades definidas por CENIT necesarias para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados a los Sistemas de Transporte de Hidrocarburos, durante las etapas de operación y mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, desmantelamiento y abandono. Poliducto Cartagena Baranoa.

Tabla 6 Ficha PMA del Poliducto Cartagena Baranoa

| COMPONENTE | PROGRAMA | CÓDIGO | ACCIONES DE MANEJO | | |
|------------|-------------------------------------|----------|---|--|--|
| | Duo anama da Manaia | Ficha 1 | Excavaciones | | |
| | Programa de Manejo del Suelo | Ficha 3 | Reposición de tubería | | |
| | del Suelo | Ficha 4 | Transporte y movilización de materiales y equipos | | |
| abiótico | Programa de Manejo | Ficha 7 | Manejo de cruces con cuerpos de agua | | |
| | del Recurso Hídrico | Ficha 8 | Manejo de residuos líquidos | | |
| | Programa de Manejo del Recurso Aire | Ficha 10 | Control de fuentes de emisiones | | |
| biótico | Programa de Manejo del Suelo | Ficha 13 | Manejo y protección de fauna | | |

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

| | Programa de Protección y conservación de hábitats | Ficha 15 | Protección y conservación de hábitats |
|-------------------|--|----------|---------------------------------------|
| socio - económico | Plan de gestión social | Ficha 17 | Información y Comunicaciones |

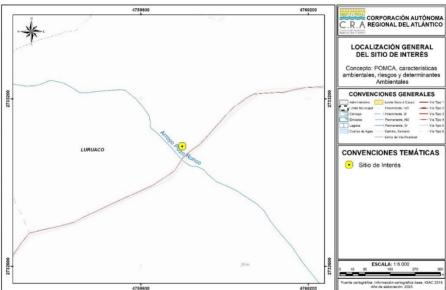
Fuente: CENIT, 2022.

La empresa contempla las fichas mencionadas dentro de su Plan de manejo ambiental aprobado por ANLA mediante Resolución N° 349 de 9 de abril de 2014.

<u>CONSULTA A LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL - POMCA Y DETERMINANTES AMBIENTALES</u>

Localización general del proyecto

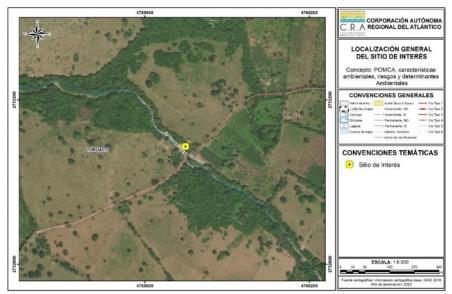
De acuerdo con lo dispuesto en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000, el sitio de interés se encuentra localizado en la jurisdicción del municipio de Luruaco, Atlántico.



Mapa 1. Localización general del sitio de interés.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.



Mapa 2. Localización general del sitio de interés, imagen satelital.

Coordenadas y dimensiones

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas georreferenciadas y proyectadas del sitio de interés.

Tabla 7. Coordenadas y dimensiones del polígono de interés.

| Magna Sirgas - Origen Nacional | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|------------------|--|--|--|--|
| Punto | Este X (Metros) | Norte Y (Metros) | | | | |
| 1 | 4759748,003 | 2733030,042 | | | | |

Características Ambientales

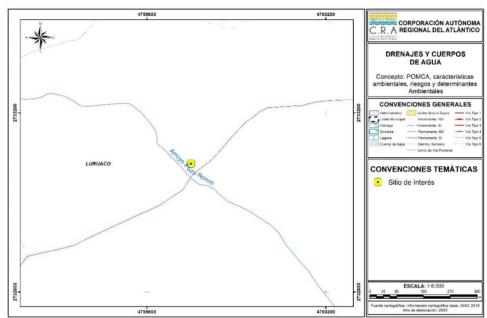
En los siguientes apartados se relacionan las principales características ambientales del sitio de interés señalado, ubicado en el municipio de Luruaco.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Cuerpos de agua y drenajes

De conformidad con lo dispuesto en la cartografía básica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000, en el sitio de interés no se identifican cuerpos de agua superficiales de tipo lagos, laguna, ciénagas o drenajes sencillos, el punto solo se intercepta con el **Arroyo Pozo Ronco**.



Mapa 3. Drenajes y cuerpos de agua en el sitio de interés.

No obstante, se deberá evaluar el área de interés a una escala menor para identificar la presencia o ausencia de corrientes superficiales o cuerpos de agua. En caso de identificar corrientes y/o cuerpos de agua en el sitio señalado, se deberán tener en cuenta las rondas hídricas o forestales de protección que intervengan en él.

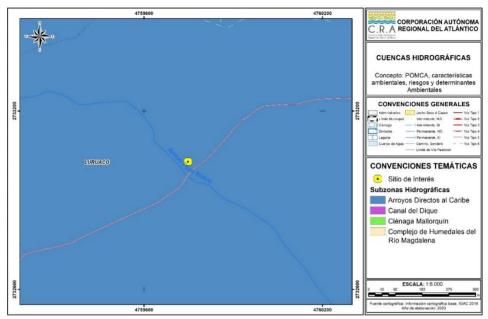
Cuencas hidrográficas

Para este caso, se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto No. 2811 de 1974 que dice: "Artículo 312.- Entiéndese por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar".

El sitio de interés evaluado se localiza en la cuenca de los **Arroyos Directos al Caribe**, el cual no cuenta hasta la fecha con Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA, sin embargo, está declarada en ordenación mediante el Acuerdo No. 002 de 2011.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.



Mapa 4. Cuencas hidrográficas en el sitio de interés.

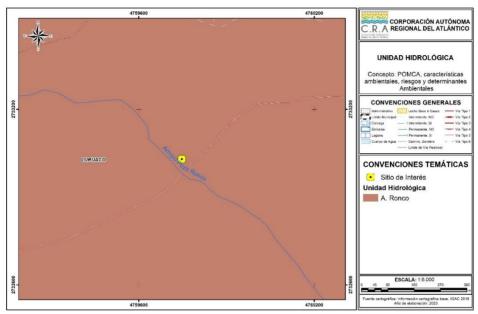
Unidad hidrológica

Las unidades hidrológicas corresponden a las subcuencas o áreas de drenajes identificadas para el departamento del Atlántico, a escala 1:25.000, para su definición se tuvo en cuenta la red de drenajes de la base de datos geográfica elaborada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala 1:25.000.

Conforme a lo anterior, se establece que el sitio de interés este asociado a la unidad hidrológica del **Arroyo Ronco**.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

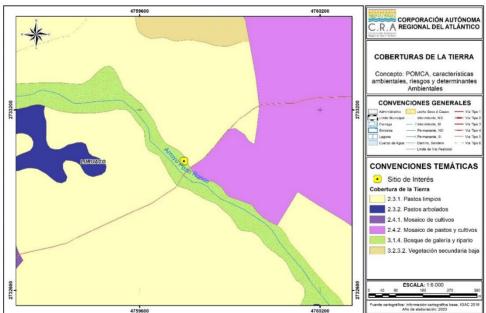


Mapa 5. Unidad hidrológica en el sitio de interés.

Coberturas de la tierra

Para este caso, se contempla el Mapa de Coberturas de la Tierra elaborado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en el año 2015, el cual da alcance a todos los municipios de su jurisdicción, a escala 1:25.000.

El sitio de interés se encuentra localizado en la cobertura de la tierra denominada como **Bosque de Galería**.



Mapa 6. Coberturas de la tierra sobre el sitio de interés.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

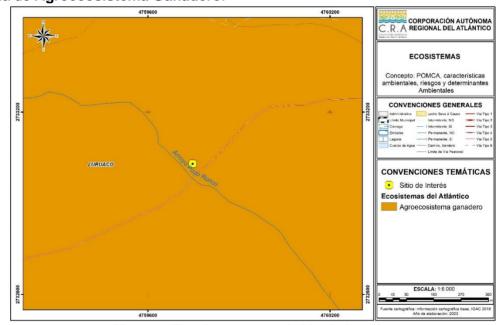
Nota: Esta información es de carácter consultivo y las condiciones actuales del terreno pueden ser diferentes a la fecha, año 2023, por tanto, es necesario verificar en campo.

Ecosistemas

De acuerdo con lo definido en la Convención de Diversidad Biológica - CDB, se entiende por ecosistema al "Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos en su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, la cual se caracteriza por presentar una homogeneidad, en sus condiciones biofísicas y antrópicas". Mediante la articulación de diferentes institutos de investigación y entidades del orden Nacional, se llevó a cabo la elaboración del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 en el año 2017, a través del establecimiento de una estructura jerárquica que va desde los Grandes Biomas, los Bioma, hasta los Ecosistemas. Se definió que Colombia tiene 91 tipos de Ecosistemas Generales, distribuidos de la siguiente manera:

- Marinos 7 naturales.
- Costeros continentales e insulares: 13 naturales y 2 transformado,
- Terrestres continentales e insulares:25 naturales y 17 transformados,
- Acuáticos 25 naturales y 2 transformado.

Tomando como referencia el Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 del año 2017, en el sitio de interés se encuentra identificado el ecosistema de **Agroecosistema Ganadero**.



Mapa 7. Ecosistemas en el sitio de interés.

Gestión del Riesgo

Para el sitio de interés ubicado en la cuenca de los Arroyos Directos al Caribe, procede el siguiente análisis.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

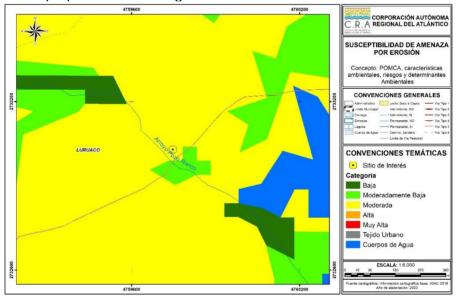
POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Susceptibilidad de amenaza por erosión

De acuerdo con lo citado por el Sistema de Información Ambiental de Colombia, la erosión de los suelos se define como la pérdida físico-mecánica del suelo, con afectación en sus funciones y servicios ecosistémicos, que produce, entre otras, la reducción de la capacidad productiva de los mismos (Lal, 2001). Además, se indica que corresponde a un proceso natural, sin embargo, se califica como degradación cuando se presentan actividades antrópicas no sostenibles que aceleran, intensifican y magnifican el proceso.

La degradación de suelo por erosión se refiere a "la pérdida de la capa superficial de la corteza terrestre por acción del agua y/o del viento, que es mediada por el ser humano, y trae consecuencias ambientales, sociales, económicas y culturales" (IDEAM-UDCA 2015). Existen dos tipos de erosión: la hídrica y la eólica; la erosión hídrica es causada por la acción del agua (Iluvia, ríos y mares), en las zonas de ladera, cuando el suelo está desnudo (sin cobertura vegetal). Por otra parte, la erosión eólica es causada por el viento que levanta y transporta las partículas del suelo, produciendo acumulaciones (dunas o médanos) y torbellinos de polvo.

De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por Erosión, el sitio de interés se superpone con la categoría de **Moderada**.



Mapa 8. Susceptibilidad de amenazas por erosión en el sitio de interés.

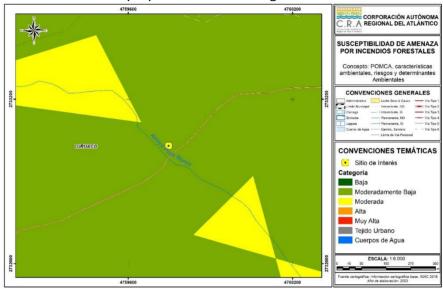
Susceptibilidad de amenaza por incendios forestales

Este fenómeno se presenta de manera recurrente durante los periodos secos anuales y, tanto el área como la frecuencia de afectación, tienden al incremento en forma notoria con causalidades asociadas a las necesidades de expansión y deficiencias en la educación ambiental de la población. La alta diversidad biológica, la sostenibilidad de los recursos agua y suelo, así como algunas actividades humanas se ven afectadas en Colombia de forma notoria por los incendios de las coberturas vegetales (Sistema de Información Ambiental del Colombia).

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por incendios forestales, el sitio de interés se superpone con una categoría de **Moderadamente Baja**.

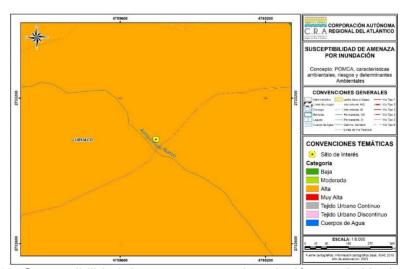


Mapa 9. Susceptibilidad de amenazas por incendios forestales en el sitio de interés.

Susceptibilidad de amenaza por inundación

De acuerdo con el Glosario Hidrológico Internacional (OMM No. 385 de 2012) se define inundación como el desbordamiento del agua fuera de los confines normales de un río o cualquier masa de agua y/o la acumulación de agua procedente de drenajes en zonas que normalmente no se encuentran anegadas.

De acuerdo con la zonificación de la evaluación de susceptibilidad por amenazas de Inundación para el sitio de interés evaluado, se identifica que el polígono se superpone con la categoría de **Alta**.



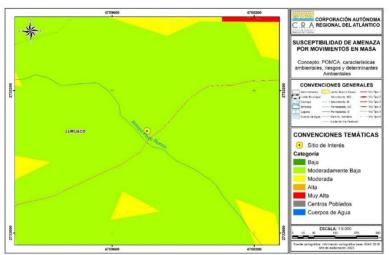
Mapa 10. Susceptibilidad de amenazas por inundación en el sitio de interés.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Susceptibilidad de amenaza por remoción en masa

La remoción en masa comprende todos los movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Servicio Geológico Colombiano). De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por remoción en masa, el sitio de interés se superpone con zonas categorizadas como **Moderadamente Baja**.



Mapa 11. Susceptibilidad de amenazas por remoción en masa en el sitio de interés.

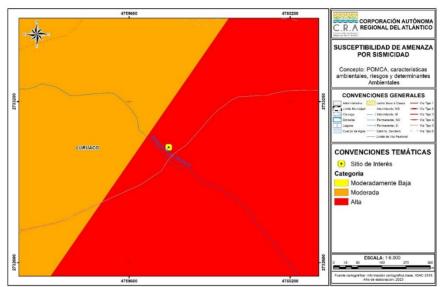
Susceptibilidad de amenaza por sismicidad

Un sismo corresponde al movimiento brusco de la tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo; habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero en algunos casos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando una de las placas tectónicas se mueve bruscamente contra la otra, rompiéndola y originando el terremoto. Los sismos y terremotos podrían originarse también por la activación de fallas sísmicas y la erupción de los volcanes (CNE CR).

De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por Sismos, el sitio de interés se superpone con una categoría **Alta**.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.



Mapa 12. Susceptibilidad de amenazas por sismos en el sitio de interés.

Determinantes Ambientales

Las determinantes ambientales se definen como los términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad de los procesos de ordenamiento territorial (MADS, 2016). De acuerdo con el Artículo 10 de la Ley No. 388 de 1997, las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial se constituyen en normas de superior jerarquía en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.

De acuerdo con la Resolución No. 000420 del 15 de junio de 2017, por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, y modificada mediante Resolución No. 000645 del 20 de agosto de 2019, en el sitio de interés se presentan las determinantes descritas en la siguiente tabla.

Tabla 8. Determinantes Ambientales en el sitio de interés.

| Denominación de la determinante ambiental | Afectación de interés | con sitio |
|--|-----------------------|-----------|
| | Si | No |
| Zonificación de Tierras Clase VII y VIII. | | Χ |
| Prioridades de Conservación: Áreas prioritarias para la conservación del Caribe Colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica. | X | |
| Estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica: Sitio RAMSAR, Sistema delta estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta. | | x |
| Áreas Protegidas. | Х | |

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

| Denominación de la determinante ambiental | Afectación de interés | con sitio |
|---|-----------------------|-----------|
| | Si | No |
| Zonificación Ambiental y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA Canal del Dique. | | x |
| Zonificación Ambiental, Componente de Riesgo y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Ciénaga de Mallorquín y Los Arroyos Grande y León. | | x |
| Plan de Ordenamiento del Embalse El Guájaro. | | Х |
| Ronda hídrica de la Ciénaga De Mallorquín | | X |
| Otras áreas de especial importancia ecosistémica y sus zonas de ronda: Zonificación General de Manglares del Departamento del Atlántico. | | X |
| Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE y sus zonas de ronda. | Х | |
| Plan de Ordenación Forestal. | | Х |

La superposición del sitio de interés con las determinantes ambientales señaladas en la tabla anterior implica tener en cuentas las siguientes consideraciones técnicas y reglamentarias.

Prioridades de Conservación: Áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica regional

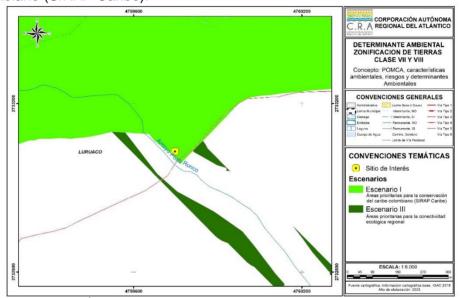
En la Ficha 3 - Fichas Técnicas de Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal (Anexo 1, Resolución No. 420 de 2017 y 645 de 2019), se desarrollan las orientaciones técnicas y se referencian los soportes jurídicos, que fundamentan esta determinante ambiental, específicamente en lo referente a las áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe), que se incluyen en el escenario I y sus acciones, y a las áreas priorizadas para mejorar la conectividad ecológica que se incluyen en el escenario III y sus acciones. Para todos los efectos se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos en el ítem III. "Alcance y Usos de la Determinante Ambiental" de la misma ficha.

El objetivo de esta determinante es contribuir a la protección de las áreas que forman parte del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe - SIRAP Caribe y al mejoramiento de la conectividad ecológica regional, a través de la definición de lineamientos que los municipios deben incorporar en sus planes de ordenamiento territorial para asegurar la definición de usos sostenibles del suelo, que promuevan la conservación de la biodiversidad, en especial del ecosistema de Bosque Seco Tropical y sus servicios ecosistémicos, en las áreas identificadas por el "Portafolio de áreas prioritarias para la conservación y compensación de la biodiversidad del Atlántico", adoptado por la CRA mediante la Resolución No. 0000087 de 2019.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Para el caso del sitio de interés, se identifica que el polígono intercepta zonas que se incluyen en el **Escenario de Conservación I**, correspondiente a Áreas prioritarias para la conservación del Caribe Colombiano (SIRAP Caribe).



Mapa 13. Áreas prioritarias de conservación en el sitio de interés.

El alcance de esta determinante, para efectos de ordenamiento territorial municipal, está dado por los lineamientos y acciones en las áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica regional.

Para la asignación de usos del suelo en las áreas priorizadas, los municipios deberán integrar estos lineamientos y acciones de forma que los usos definidos contribuyan a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento de la biodiversidad priorizada. Los usos definidos por los municipios darán prioridad a los **negocios verdes y sostenibles del Plan Nacional de Negocios Verdes** (MADS, 2014). Estos negocios verdes y sostenibles son:

- Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales que incluyen los sectores de: i) agrosistemas sostenibles, ii) los negocios para restauración y iii) el biocomercio compuesto por los subsectores de recursos genético y productos derivados, ecoturismo, productos derivados de la fauna silvestre, no maderables y maderables.
- Ecoproductos industriales que incluye los sectores de: i) aprovechamiento y valoración de residuos, ii) Construcción sostenible, iii) fuentes no convencionales de energía renovable (energía solar, energía eólica, energía geotérmica, biomasa, energía de los mares, energía de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos) y iv) otros bienes/servicios verdes sostenibles.
- Mercado de carbono que incluye el mercado voluntario y el marcado regulado.
 En las áreas priorizadas que contengan ecosistemas transformados donde el s

En las áreas priorizadas que contengan ecosistemas transformados donde el solicitante de la licencia, permiso u autorización ambiental acredite mediante imágenes de satélite u ortofotos que los predios no estuvieron cubiertos por ecosistemas naturales, seminaturales y vegetación secundaria en los últimos 3 años, se podrán desarrollar los usos enmarcados en la definición y

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

clasificación de negocios verdes y sostenibles del Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014) y otros usos del suelo.

Los citados usos del suelo se podrán desarrollar siempre y cuando los proyectos, obras o actividades apliquen correctamente la jerarquía de la mitigación (secuencia de medidas de manejo ambiental que consiste en prevenir adecuadamente los impactos negativos, mitigar y corregir aquellos que no puedan evitarse y por último compensar los impactos residuales a fin de alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad) y realicen medidas de manejo ambiental que permitan la preservación y restauración de los principales remanentes de ecosistemas naturales, seminaturales y vegetación secundaria, y la generación de franjas o corredores biológicos que aseguren la conectividad de las áreas priorizadas a impactar.

En este sentido, el proceso de evaluación realizado por la CRA deberá velar porque los proyectos que obtengan autorización ambiental prevengan y mitiguen la tala rasa de remanentes de ecosistemas naturales y seminaturales en las áreas priorizadas por el portafolio.

No obstante, el solicitante de la licencia, permiso u autorización ambiental deberá solicitar a la CRA pronunciamiento en el que se defina si en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se está adelantando un proceso de declaratoria o ampliación de un área protegida, o si en el área se encuentran en implementación pagos por servicios ambientales, acuerdos de conservación u otros instrumentos o estrategias de conservación. En el caso que la respuesta de la autoridad ambiental sea afirmativa, no se podrán desarrollar usos del suelo diferentes a los enmarcados en los instrumentos de conservación o planes de manejo de estas áreas.

Para la asignación de usos del suelo en estas áreas, se deberá verificar por parte del municipio, que no exista traslape con otra determinante ambiental de las establecidas en la Resolución No. 0000420 de 2017 y Resolución No. 645 de 2019.

En todo caso, bien sea durante el proceso de formulación, revisión o ajuste del POT por parte del municipio, o en el momento de la concertación de los asuntos exclusivamente ambientales, la CRA verificará que los usos definidos por el municipio integran los lineamientos y acciones para las áreas priorizadas por el SIRAP o de conectividad, de las que trata la ficha técnica, con el fin de establecer la prevalencia de los mismos en caso de traslape con otra determinante y que, efectivamente su definición, contribuye al logro del objetivo de esta determinante ambiental.

Áreas Protegidas: Distrito Regional de Manejo Integrado Palmar del Tití

Lo dispuesto en este apartado aplica para las áreas que, de conformidad con el Acuerdo No. 008 de 2018 emitido por la CRA, se conciben como el Distrito Regional de Manejo integrado - (DRMI) Palmar del Tití, cuyo significado indica que "es el espacio geográfico en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute" (Decreto No. 2372 de 2010, Artículo 14).

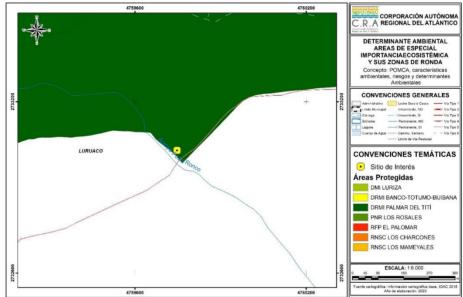
La declaratoria del DRMI Palmar del Tití, tiene como una de las finalidades proteger, conservar y recuperar una de las áreas más representativas de los bosques secos del caribe Colombiano y del departamento del Atlántico, también propone con su declaratoria:

• Generar conectividad para garantizar la funcionalidad del ecosistema.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

- Proteger corredores biológicos en la región.
- Recuperar y restaurar ecosistemas alterados y fragmentados
- Manejo sostenible de los recursos naturales.
- Promover actividades productivas sostenibles
- Protección de la biodiversidad biológica y genética.



Mapa 14. Áreas protegidas: DRMI Palmar del Tití.

El alcance de la determinante está dado por la limitación al uso y ocupación de estas áreas derivadas de su condición de área protegida y de la competencia de la Corporación en estas como se señala a continuación:

La declaratoria de un área protegida del orden regional, es competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico e implica la limitación al dominio en razón de la reserva, delimitación, alinderación, declaración y manejo del área respectiva y, faculta a la Corporación a intervenir los usos y actividades que se realizan en ellas, para evitar que se contraríen los fines para los cuales se crean, sin perjuicio de los derechos adquiridos legítimamente dentro del marco legal y constitucional vigente. Igualmente, procede la imposición de las servidumbres necesarias para alcanzar los objetivos de conservación correspondientes en cada caso (Decreto No. 2372 de 2010, Artículo 33).

La definición de la zonificación de cada una de las áreas que se realice a través del plan de manejo respectivo no conlleva en ningún caso, el derecho a adelantar directamente las actividades inherentes a la zona respectiva por los posibles propietarios privados, ocupantes, usuarios o habitantes que se encuentren o ubiquen al interior de tales zonas. En consecuencia, el desarrollo de las actividades permitidas en cada una de las zonas debe estar precedido del permiso, concesión, licencia, o autorización a que haya lugar, otorgada por la autoridad ambiental competente y acompañado de la definición de los criterios técnicos para su realización (Decreto No. 2372 de 2010, Artículo 37).

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Para el caso del sitio de interés, se evidencia la superposición con **Zonas de Preservación (ZP)**, las cuales hacen referencia a un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Los usos se encuentran aprobados para la Conservación, protección y recuperación de ecosistemas y de recursos hídricos, especialmente mediante reforestación y obras biomecánicas para evitar erosión.

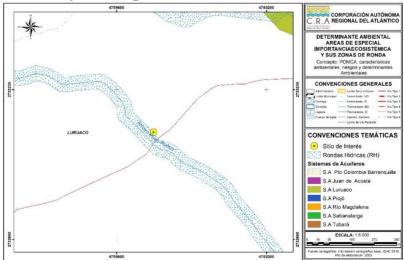
Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE y sus zonas de ronda

Lo dispuesto en este apartado aplica para las áreas que, de acuerdo con el artículo 2.2.2.2.1.3, numeral 1, literal 1.4 del Decreto No. 1077 de 2015, se denominan "Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE". Se identifican, para el caso de la CRA las siguientes AEIE: Nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, lagunas, ciénagas y arroyos, las cuales constituyen un determinante ambiental.

Las AEIE son áreas que presentan condiciones ecológicas y ecosistémicas especiales, cuyo objetivo general es contribuir a la conservación, mantener la diversidad biológica, asegurar la continuidad de procesos ecológicos y garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.

La CRA, en 2016, elaboró el estudio técnico "Diagnóstico preliminar de los acuíferos del departamento del Atlántico en el marco de la elaboración de los planes de manejo de acuíferos", en el cual se identifican y localizan los sistemas de acuíferos por su nivel de importancia y de deterioro ambiental. El estudio identifica el inventario de usuarios del recurso, localiza las captaciones de agua subterránea y realiza un análisis para cada sistema de acuífero de los usos del agua subterránea, la condición sanitaria de las captaciones, entre otros aspectos. Se evalúa la vulnerabilidad de estos acuíferos y se realiza el diagnóstico ambiental de las captaciones de agua subterránea, lo que permite una aproximación a las condiciones del agua subterránea para el consumo humano.

La imagen siguiente muestra la ronda hídrica indicativa de hasta 30 metros, establecida a partir del límite de las superficies de agua incluidas en la cartográfica básica escala 1:25.000 del IGAC, sin considerar los niveles de mareas máximas. Para un área de 500 m alrededor del sitio de interés, se evidencia que se superpone con la determinante ambiental correspondiente al **Ronda Hídrica/Hidráulica de Cuerpos de Agua**.



Mapa 15. AEIE sobre el sitio de interés.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

La superposición del sitio de interés con esta determinante implica tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Uso y manejo de las AEIE, derivado de las normas nacionales

Rondas hídricas/hidráulica de cuerpos de agua: Corresponde a la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias. La Ronda incluye el lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efecto de lluvias o deshielo. Son zonas de uso público, inalienables e imprescriptibles y se miden a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho (Art. 83, Decreto No. 2811 de 1974).

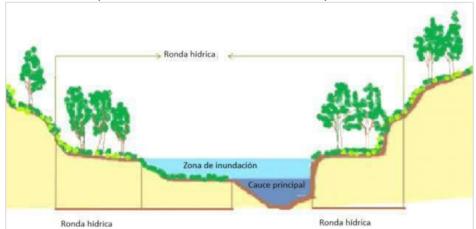


Ilustración 1 Rondas Hídricas / Hidráulicas de cuerpos de agua.

Para los distintos cuerpos de agua que se localizan en el municipio, cuyas zonas de ronda no han sido específicamente delimitadas y reguladas por la CRA, el municipio establecerá la zona de ronda, con base en lo establecido en el literal d) del artículo 83 del Decreto No. 2811 de 1974, y que se contempla en el aparte correspondiente a definiciones, de la presente ficha técnica (**Ficha N°15 - Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE y sus Zonas de Ronda**). Estas zonas se deben destinar principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica; no se permite el desarrollo de infraestructuras, edificaciones u otras que afecten el cumplimiento de su función de regulación hídrica. Se integrarán en el EOT como suelo de protección bajo la clasificación de áreas de especial importancia ecológica.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS C.R.A.

Mediante la comunicación oficial recibida No 202314000037382 del 25 de abril de 2023, la Sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS presenta la necesidad de implementación de obras de defensa sin permiso de acuerdo con el artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 de 2015, "Construcción de obras de defensa sin permiso, y aplicación de los principios de precaución y prevención del riesgo", para el Desarrollo de un mantenimiento preventivo y correctivo para atender la condición que se presenta en el tramo comprendido entre las abscisas 51+728 – 51+735 del Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena - Baranoa línea 12".

El solicitante aporto un estudio hidrológico, en el cual se calculan los periodos de retorno de las

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

tormentas de diseño y las precipitaciones anuales y mensuales del arroyo, concluyendo que los periodos de invierno, donde mayor precipitación hay en la cuenca son de mayo a noviembre y que las precipitaciones en tiempo de verano son menores a 0.05 mm de lluvia lo que posibilita el tránsito en la zona.

No se contempla realizar actividades de excavación sobre el cauce del arroyo, la ocupación se solicitó para el paso vehicular de maquinaria y personal para llegar al punto de la anomalía registrada, la cual debía ser atendida antes de que ocurriera algún accidente o contingencia.

En los tramos de línea correspondiente al Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena Baranoa L12, ubicado entre las distancias de registro PK 51+728 – PK 51+735, se requiere realizar intervención por condición de integridad estructural de la tubería la cual presenta anomalías con pérdidas de material superior al 70%, las cuales deben ser reparadas a la mayor brevedad posible, de acuerdo con los resultados de inspección con herramienta inteligente y los análisis de proyección.

El Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena Baranoa 12" en los tramos comprendidos entre las abscisas PK 51+728 – PK 51+735 cruza con el cuerpo de agua denominado arroyo Ronco, y se ubica en las siguientes coordenadas de la Tabla 8.:

Coordenadas PΚ Sistema Municipio Corporación Longitud Latitud Inicio Inicio PK 51+728 - PK Poliducto Cartagena 10,62576792 75,19687686 CRA Luruaco 51+735 Baranoa

Tabla 9 Coordenadas de intervención

Fuente: CENIT, STH Poliducto Cartagena Baranoa, 2023.

A partir de la condición identificada en los tramos comprendidos entre las abscisas PK 51+728 – PK 51+735, CENIT ha identificado la necesidad de adelantar de forma prioritaria y urgente un mantenimiento preventivo y correctivo con el objetivo de garantizar la integridad del STH y su operación segura, por tanto, la tubería debe ser intervenida mediante la reparación mecánica, la cual conlleva a una verificación con inspección directa, y la instalación de camisas tipo B soldadas o corte y empalme de acuerdo con la condición evaluada.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO.

A continuación, se presentan las actividades que se desarrollarán en los tramos comprendidos entre las abscisas PK 51+728 – PK 51+735 del Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Cartagena Baranoa 12", la atención se realizará mediante reparación mecánica de la tubería para la atención de las anomalías ILI reportadas, lo cual comprende las siguientes actividades:

- 1. Visita a campo y verificación de áreas a intervenir necesarias para la atención de las anomalías ILI entre los PK 51+728 PK 51+735 del Poliducto 12" Cartagena-Baranoa.
- 2. Alistamiento de materiales, equipo y herramientas. Aseguramiento documental.
- 3. Movilización de personal y equipos.
- 4. Divulgación de Procedimientos, AR y PDT.
- 5. Instalación de Campamento y áreas de trabajo.
- 6. Adecuación de accesos y áreas de trabajos.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

- 7. Adecuación del acceso para equipo pesado con material de cantera.
- 8. Construcción de cercado de área de excavación y áreas de trabajo.
- 9. Apique para confirmación de ubicación de tubería (1 Unidad).
- 10. Excavación manual / mecánica y liberación de tubería.
- 11. Adecuación de accesos a excavación y señalización general de áreas.
- 12.Retiro de revestimiento y preparación de superficie para evaluación anomalía(s). 13. Inspección y evaluación de anomalía(s) por parte INSERCOR.
- 14. Pre-alistamiento y prefabricación de elementos de reparación de anomalía bajo la instrucción de reparación por parte de CENIT S.A.S.
- 15. Atención de anomalía ILI PK 51+728 PK 51+735 del Poliducto 12" Cartagena Baranoa de acuerdo bajo la instrucción de reparación por parte de CENIT S.A.S.
- 16. Liberación de juntas soldadas del método de reparación realizado por END.
- 17. Preparación de superficie y aplicación de revestimiento
- 18. Secado de revestimiento.
- 19. Liberación de revestimiento aplicado.
- 20. Tapado y reconformación del terreno y áreas intervenidas.
- 21. Orden y aseo, desmovilización de campamento, personal, herramientas y equipos.

Las actividades de ingreso por el derecho de vía iniciaron el miércoles 18 de abril de 2023 y la reparación de la tubería se previó para el 20 de abril de 2023.

El Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.10, establece que se pueden llevar a cabo estructuras de defensa sin el permiso de la autoridad ambiental en casos de crecientes extraordinarias u otras emergencias. Según la empresa, las tuberías del poliducto, que se extiende desde el departamento de Bolívar hasta el municipio de Baranoa en el departamento del Atlántico, presentaban un compromiso del 70% en cuanto a su integridad. Por lo tanto, la intervención y reparación de las tuberías se volvieron indispensables para prevenir posibles impactos ambientales en el suelo y el corte del suministro de hidrocarburos en la región Caribe colombiana.

Con el fin de facilitar la llegada de los equipos y maquinaria, como se comentó en las actividades proyectadas dentro de la comunicación oficial recibida N°202314000037382 del 25 de abril de 2023, se hizo necesario para realizar las labores de mantenimiento y reparación, que la empresa construyera una estructura sobre el cauce del arroyo Ronco. Esta estructura consta de 5 tubos capilares de 18" que permiten el paso del agua a través de la estructura, manteniendo el cauce y proporcionando acceso a la zona afectada, sin generar prejuicio a terceros. Sin embargo, el diseño de la estructura de contingencia realizada no fue presentado por lo que debe ser requerida a la empresa, para que repose en el expediente asignado en la C.R.A.

Por lo anterior, teniendo en cuenta el uso por el que se solicitó la ocupación de cauce, el estudio hidrológico presentado y las medidas de control ambiental tenidas en cuenta por la empresa; es viable aceptar las obras realizadas por la empresa CENIT TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS S.A.S. en el arroyo Ronco. Sin embargo, es importante destacar que una vez que se completen las acciones de mantenimiento y reparación, la empresa debe garantizar el retiro total de la obra de acceso realizada dentro del cauce de dicho arroyo. Además, es necesario que presenten un informe completo que detalle las actividades realizadas antes, durante y después de la intervención. Este informe será necesario para cerrar el expediente y finalizar el trámite del permiso de ocupación de cauce, que se inició mediante el Auto N°899 del 18 de noviembre de 2022.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Durante la visita técnica ambiental realizada a la empresa CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., ubicada en el municipio de Luruaco en el departamento del Atlántico se identificaron los siguientes hechos de interés:

- En las coordenadas 10°37′31.09" N- 75° 11′48.85" O se construyó un acceso vehicular notificado como obras de defensa sobre el arroyo denominado Ronco.
- La estructura consta de 5 tubos capilares de 18" para darle continuidad al caudal del arroyo.
- La finalidad es habilitar el paso de vehículos y maquinaria pesada para instalar una camisa de refuerzo mecánico para el poliducto para evitar derrames y riesgos asociados a la actividad.
- Se está a 3-4 semanas de finalizar las labores, y una vez finalizadas se reconformará la zona y se dejará el punto con las condiciones iniciales encontradas.

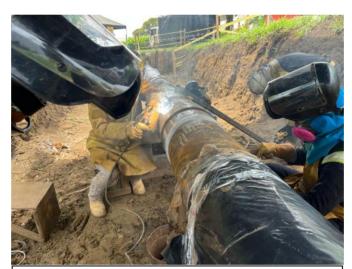


Foto Nº 1

Fecha: 26 de Junio de 2023

Ubicación: Poliducto de la empresa CENIT en Luruaco. **Observaciones:** obras de refuerzo instalación de camisa

mecánica al poliducto.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.



Foto Nº 2

Fecha: 26 de Junio de 2023

Ubicación: Poliducto de la empresa CENIT en Luruaco. **Observaciones:** obras realizadas sobre el cauce del arroyo

Ronco.



Foto Nº 3

Fecha: 26 de Junio de 2023

Ubicación: Poliducto de la empresa CENIT en Luruaco. **Observaciones:** Paso del agua a través de la estructura realizada por la emergencia para el paso vehicular.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

- De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación". A su vez el artículo 79 ibidem establece

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que, en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero dentro de los límites del bien común y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al medio ambiente sano:

"Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

- De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

El Título VIII de la Ley 99 de 1993, estableció las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas. Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993: "COMPETENCIA. - Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...".

Que el numeral 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...".

Que el artículo 107 ibidem estatuye en el inciso tercero "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."

- Del permiso de ocupación de cauce, playas o lechos

Que el Artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 señala: "Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único.

Que el Artículo 2.2.3.2.3.1 del Decreto 1076 de 2015, establece: "Se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta dónde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo."

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015 reza:

"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.

La Dirección General Marítima y Portuaria otorgará estas autorizaciones o permisos en las áreas de su jurisdicción, de acuerdo con lo establecido en el Decreto-ley 2324 de 1984, previo concepto de la Autoridad Ambiental competente.

Cuando el Ministerio Transporte deba realizar operaciones de dragado o construir obras

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

que ocupen los cauces de ríos o lagos con el fin de mantener sus condiciones de navegabilidad, no requerirá la autorización a que se refiere este capítulo, pero deberá cumplir lo establecido por el artículo 26 del Decreto-ley 2811 de 1974, y los mecanismos de coordinación que establezca la autoridad ambiental competente conjuntamente con el citado Ministerio para garantizar la protección de las aguas, cauces y playas."

DE LA DECISIÓN A ADOPTAR

La sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., presentó una solicitud de ocupación de cauce en el marco de las obras realizadas para el transporte de maquinaria y equipos, con el objetivo de atender la emergencia presentada en el poliducto Cartagena- Baranoa Línea 12.

De la visita realizada el día 26 de junio de 2023 y la información aportada por la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, con **NIT. 900.531.210-3**, se concluye que el área donde fueron realizadas las obras, de acuerdo con los instrumentos de planificación ambiental con los que cuenta esta corporación, se superpone con las determinantes ambientales de Áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe), Áreas Protegidas: Distrito Regional de Manejo Integrado Palmar del Tití y Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica - AEIE y sus zonas de ronda.

En ese sentido, se deberá realizar el retiro de las obras ejecutadas en el marco del artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 del 2015, garantizando el retorno de las condiciones naturales del área intervenida.

Así mismo, es viable aceptar las obras realizadas por la sociedad en el arroyo Ronco, puesto que permiten el paso del agua a través de la estructura, manteniendo el cauce y proporcionando acceso a la zona afectada, sin generar prejuicios a terceros. Sin embargo, es importante destacar que una vez que se completen las acciones de mantenimiento y reparación, la empresa deberá garantizar el retiro total de la obra de acceso realizada dentro del cauce de dicho arroyo. Además, es necesario que presenten un informe completo que detalle las actividades realizadas antes, durante y después de la intervención.

Que, así las cosas, se concluye que es jurídica y técnicamente viable OTORGAR permiso de ocupación de cauce sobre el Arroyo Ronco, a la la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con NIT. 900.531.210-3, para el transporte de maquinarias, equipos en las obras realizadas de acuerdo a lo establecido en artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 del 2015, teniendo en cuenta la necesidad de intervenir el 70% de la tubería del poliducto Cartagena- Baranoa, con la aplicación de camisas de refuerzo de forma directa, debido a la emergencia presentada.

DEL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Que, esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución Nº 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 para la liquidación de la tarifa, en donde se evalúan los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, por ello se entiende que las actividades desarrolladas por la sociedad **CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S.**, con **NIT 900.531.210-3**, son de usuario de MEDIANO IMPACTO, que de conformidad con el artículo señalado se definen como: "aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar a mediano plazo en un periodo no mayor a cinco (5) años a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)"

Que, el artículo 07 de la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala el procedimiento de liquidación y cobro de los servicios de evaluación y seguimiento:

"ARTÍCULO 7: PROCEDIMIENTO DE LIQUIDACIÓN Y COBRO DE LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. (...)

El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíen. El valor a pagar por el cargo de seguimiento ambiental será fijado con fundamento en los valores establecidos en las tablas del anexo

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

de la presente resolución, definidos con base en el tipo de instrumento de control ambiental y la clase de usuario, según lo establecido en el presente acto administrativo o aquellos actos administrativos que lo modifiquen, deroguen y/o sustituyan.

Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado."

Que así mismo, el artículo 11 de la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 11. TARIFAS POR LOS SERVICIOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL. Aplicados los criterios contenidos en la tabla única para la liquidación de las tarifas por los servicios de seguimiento, el valor a pagar por este cargo será fijado con fundamento en las tarifas establecidas en las tablas del anexo de la presente resolución."

Que de acuerdo con el anexo de la citada Resolución es procedente cobrar para la vigencia 2023 los siguientes conceptos, por seguimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada:

| SEGUIMIENTO | PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE MEDIANO IMPACTO | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|----------------|
| PROFESIONALES | Clasificación profesionales | (a) Honorario mensual \$ | (b) Visitas a la zona | (c) Duración visita | (d) Duración pronunciamiento (días) | (e) Dedicación total (hombre/mes) | (f) Viáticos diarios | (g) Viáticos totales | (h) Subtotales |
| Profesional 1 | A24 | 11,087,770.4 7 | 0 | 0 | 10.5 | 0.35 | 0 | 0 | 3,880,720 |
| Profesional 2 | A18 | 7,460,857.85 | 1 | 1 | 6.3 | 0.24 | 0 | 0 | 1,815,475 |
| Profesional 3 | A14 | 6,491,799.43 | 1 | 1 | 6.3 | 0.24 | 0 | 0 | 1,579,671 |
| Profesional 4 | A15 | 7,784,750.02 | 0 | 0 | 3.3 | 0.11 | 0 | 0 | 856,323 |
| (A) Costo honorarios y viáticos (sumatoria h) | | | | | | | | | 8,132,189 |
| (B) Gastos de viaje | | | | | | | | | 600,000 |
| (C) Costo de anális | is de laborat | orio y otros | estudio | s | | | | | 0 |
| Costo total (A+B+C) | | | | | | | | 8,732,189 | |
| Costo de Administración (25%) | | | | | | | 2,183,047 | | |
| VALOR TABLA ÚNICA (\$) | | | | | | | 10,915,236 | | |

En mérito de lo anterior esta Dirección,

RESUELVE

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR permiso de ocupación de cauce temporal sobre el Arroyo Ronco, a la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con NIT 900.531.210-3, representada legalmente por el señor Héctor Manosalva Rojas, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, para llevar a cabo las obras de reparación mecánica para atención de anomalías del PK 51 + 729 del poliducto Cartagena-Baranoa.

PARAGRAFO PRIMERO: El tramo donde se realiza la obra se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

| PK | Sistema | Coordenadas Longitud Latitud | | Municipio | Corporación |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|
| | | Inicio | Inicio | | |
| PK 51+728 - PK 51+735 | Poliducto Cartagena Baranoa | 10,62576792 | 75,19687686 | Luruaco | CRA |

Fuente: CENIT, STH Poliducto Cartagena Baranoa, 2023.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Se estipula un plazo de seis (6) meses para la realización de la obra.

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Ocupación de Cauce otorgado en el Artículo Primero del presente acto administrativo se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones de carácter ambiental:

- 1. Garantizar el retiro total de la obra de acceso realizada dentro del cauce del Arroyo Ronco, una vez terminadas las obras de mantenimiento y reparación ejecutadas en el poliducto Cartagena- Baranoa Línea 12., garantizando el retorno de las condiciones naturales del área intervenida, teniendo en cuenta la superposición con las determinantes ambientales de Áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe), Áreas Protegidas: Distrito Regional de Manejo Integrado Palmar del Tití y Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica AEIE y sus zonas de ronda.
- 2. Presentar una vez terminadas las obras de mantenimiento y reparación ejecutadas en el poliducto Cartagena- Baranoa Línea 12, un informe completo que detalle las actividades realizadas antes, durante y después de la intervención.
- **3.** Dar estricto cumplimiento a las medidas de manejo ambiental presentadas para la ejecución de las obras.
- 4. Supervisar en forma permanente los equipos y mantenimientos a realizar con el objeto de detectar la contaminación al cuerpo de agua por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites entre otros y adoptar las medidas correspondientes para la mitigación de estos impactos.
- **5.** En caso de requerir realizar cambios en los sitios o diseños autorizados, deberá informar a esta entidad para su respectiva evaluación.

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

- 6. No se permite la disposición de residuos sólidos en el cuerpo de agua.
- **7.** Se prohíbe el lavado de la maquinaria y equipo en el cuerpo de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de este.
- 8. No se deberá disponer ningún residuo líquido en el cuerpo de agua.
- **9.** No se deberá disponer en el cuerpo de agua ni en sus rondas de algún tipo de residuo industrial como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.
- **10.** En caso de contingencia o accidente, se deben adelantar labores de limpieza inmediatamente y tomar las correcciones apropiadas.
- **11.** Deberá tomar las medidas apropiadas para controlar y mitigar los efectos que puedan generarse por erosión, remoción en masa y sismos sobre el área donde se proyectan las actividades.
- 12. Implementar las medidas necesarias para la protección y aislamiento del cuerpo de agua.
- 13. Informar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., el inicio de actividades.
- **14.** Cumplir con lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017 "reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD y se dictan otras disposiciones".
- **15.** En caso de requerir el aprovechamiento de otros recursos naturales deberá realizar el respectivo trámite ante esta Corporación o la autoridad competente

ARTÍCULO TERCERO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el Permiso de ocupación de Cauce, la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con NIT 900.531.210-3, deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio, anexando la información pertinente.

ARTICULO CUARTO: La sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., con NIT 900.531.210-3, debe cancelar la suma correspondiente a **DIEZ MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (COP \$10.915.236)**, por concepto de seguimiento ambiental al permiso de ocupación de cauce, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, la cual fijó el sistema, método de cálculo y tarifas de los servicios mencionados.

PARÁGRAFO PRIMERO: El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíe, lo anterior en cumplimiento de lo

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

establecido en la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado.

PARAGRAFO TERCERO: El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

PARÁGRAFO CUARTO: El incumplimiento de alguno de los pagos dispuestos en el parte acto administrativo, traerá como consecuencia el cobro por jurisdicción coactiva, conforme a lo dispuesto en Ley 6 de 1992, el artículo 2.2.8.4.1.23. del Decreto 1076 de 2015 y las Resolución Nº 036 del 22 de enero 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO QUINTO: La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes a seguimiento anual, que deban realizarse cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten verbi gracia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.

PARÁGRAFO SEXTO: Para las anualidades posteriores al año 2023, la tarifa que establece el valor a pagar por concepto del servicio de seguimiento ambiental para el instrumento que otorga el presente Acto Administrativo, corresponderá al valor establecido para dicho Instrumento de control ambiental, la clase de usuario y ajuste anual (UVT-DIAN), segúnlo establecido por la Resolución N°036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023 y aquellos actos administrativos que la modifiquen, derogueny/o sustituyan.

ARTÍCULO QUINTO: El Informe Técnico No. 472 de 2023, de la Subdirección de Gestión

RESOLUCIÓN No. 0000813 2023

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE TEMPORAL SOBRE EL ARROYO RONCO A LA SOCIEDAD CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S., CON NIT. 900.531.210-3, PARA LA REPARACION MECANICA PARA ATENCION DE ANOMALIAS DEL PK 51 + 729 DEL POLIDUCTO CARTAGENA-BARANOA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

ambiental de esta Entidad, constituye el fundamento técnico del presente proveído.

ARTÍCULO SEXTO: La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de esta podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTÍCULO SEPTIMO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar el lugar de la obra cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTÍCULO OCTAVO: Una vez ejecutoriado el presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO: Notificar en debida forma a través de medios electrónicos al correo Edgar.yara@cenit-transporte.com y jose.duquer@cenit-transporte.com el contenido del presente acto administrativo de acuerdo con lo señalado en el Decreto 491 de marzo de 2020, de conformidad con el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Dirección General de esta Entidad, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

21.SEP.2023

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

RECTOR GENERAL

I.T. 472 de 2023.

ELABORÓ: Lina Barrios, Contratista SDGA.

ELABORÓ: SUPERVISÓ: REVISÓ: ABROBÓ:

V.B.:

Laura de Silvestri, Profesional Especializado. María José Mojica, Asesora de Dirección. Bleydy Coll, Subdirectora de Gestión Ambiental (E)

Juliette Sleman, Asesora de Dirección. 💃