INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No 8

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINAMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DEL ARROYO LEON EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO"

PERIODO DE EJECUCION

DEL 26 DE FEBRERO DE 2026 AL 25 DE MARZO DE 2026

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICA
CONTRATO DE INTERVENTORIA 0280 DE 2025

Contenido

1. INTRODUCCION 5
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 6
2.1 Localización 6
2.2 Actividades Por Ejecutar 8
2.2.1 Localización, trazado y replanteo 9
2.2.2 Limpieza para recuperación ambiental 9
2.2.3 Retiro y disposición final de residuos 10
3. 2.4 Limpieza para recuperación ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas 10
2.2.4 Especificaciones Técnicas Componente Socioambiental 10
Fitoplancton y Zooplancton 12
4. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 14
3.0 RESUMEN ESTADO DEL CONTRATO 14
3.2 Presupuesto del Proyecto 17
3.3 Cronograma del Proyecto 21
3.3 Personal del Contratista 23
5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA 23
6. INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 33
5.2 Información General 33
5.2 Presupuesto de la Interventoría 34
5.3 Personal de la Interventoría 36
7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORIA 36
6.2 Actividades Técnicas 36
6.2 Seguimiento a la Ejecución 45
6.3 COMPONENTE SST 46
6.3.1 INSPECCIONES DE SEGURIDAD 48
6.3.3 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 48
6.4 COMPONENTE SOCIAL 49
6.4.1 COMPONENTE SOCIAL 49
6.4.2 PROGRAMA ATENCION Y PARTICIPACION COMUNITARIA 49
6.4.3 PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD 50
PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD 50
6.4.4 PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA 50
6.4 COMPONENTE AMBIENTAL 51
6.5.1 PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE HABITAT 53
6.5.1.1 PROGRAMA DE CONSERVACION DE FLORA 53
6.5.1.2 PROGRAMA DE REVEGETACION 54
6.5.1.3 PROGRAMA ABIOTICO 54
6.5.1.4 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO 55
6.5.1.5 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO 56
6.5.1.6 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS 56
6.5.1.7 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS 57
6.5.1.8 PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS POR TRÁNSITO VEHICULAR 57

6.5.1.9 PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS 58
6.5.2 PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS DE OBRA 59
6.5.2.1 PROGRAMA DE RESTAURACION PAISAJISTICA 59
6.6 Monitoreo de Calidad de Agua 59
6.6.1 Parámetros Físico – Químicos. 59
7. Pagos Realizados 60
7.1 Pagos realizados al Contratista 61
7.2 Pagos realizados a la Interventoría 61
8. CONCLUSIONES 61
9. ANEXOS: 62

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Parámetros a evaluar 11
Tabla 2: Coordenadas de estaciones de monitoreo 12
Tabla 3: Información del Contratista de obra 16
Tabla 4: Presupuesto del Proyecto 17
Tabla 5: Tabla de Hitos según programación 22
Tabla 6: Personal del Contratista 23
Tabla 7: Información de Interventoría 34
Tabla 8: Presupuesto de la Interventoría 35
Tabla 9: Personal de la Interventoría 36
Tabla 10: CHARLAS REPORTADAS POR EL CONTRATISTA 47
Tabla 11: INSPECCIONES DE SEGURIDAD 48
Tabla 12: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 48
Tabla 13: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 48
Tabla 14: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 49
Tabla 15: COMPONENTE SOCIAL 49
Tabla 16: COMPONENTE SOCIAL 49
Tabla 17: INDICADORES INSTALACIÓN DE VALLAS INFORMATIVAS
Tabla 18: PROGRAMA ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 50
Tabla 19: INDICADORES 50
Tabla 20: MANIFESTACIONES CIUDADANAS 50
Tabla 21: PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD 50
Tabla 22: INDICADORES PERMISOS A PREDIOS 50
Tabla 23: INDICADORES ACTAS DE VECINDAD 50
Tabla 24: PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA 51
Tabla 25: PERSONAL DE MONC CIÉNAGA DEL TOTUMO 52
Tabla 26: COMPONENTE AMBIENTAL 52
Tabla 27: PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE HABITAT
Tabla 28: Pagos al Contratista 61
Tabla 29: Pagos a la Interventoría 61

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ubicación de Puerto Colombia en Colombia 6
Ilustración 2: Ubicación de Arroyo Leon 7
Ilustración 3: Ubicación de Piojo Colombia.....8
Ilustración 4: Localización de la Ciénaga del Totumo.....8
Ilustración 5: Sección Típica de Diseño.....9
Ilustración 6: Ubicación de Puntos de Muestreo Ciénaga del Totumo 11
Ilustración 7: Gantt de Seguimiento.....21
Ilustración 8: Curva de Avance.....46

1. INTRODUCCION

El recurso agua, su planificación y gestión, ocupa un lugar prioritario en la agenda mundial por su situación de escasez, contaminación e impactos directos del cambio climático. Por tanto, proteger el agua en cada región, y en este caso en el Departamento del Atlántico que es de los más afectados por la sequía, se hace esencial. El cuidado, el ordenamiento de cuencas y cuerpos de agua específicos, su preservación y en muchos casos su recuperación, es una de las principales tareas de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

Junto con los recursos hídricos, en un proceso armónico y codependiente, se encuentra el ordenamiento ambiental de los recursos naturales y el territorio. Esenciales para que los usos de las poblaciones vecinas a los cuerpos de agua puedan armonizar con su protección. Asimismo, van de la mano en un proceso de gestión ambiental consistente y armónico, la gestión de riesgos, soporte de las decisiones sobre el suelo y la naturaleza de un territorio, y el manejo de los vertimientos que contaminan las aguas, suelos y vegetación. A su vez el término capital natural hace referencia a los recursos naturales como plantas, minerales, animales, aire o petróleo de la biosfera, vistos como medios de producción de bienes y servicios ecosistémicos: Producción de oxígeno, depuración natural del agua, prevención de la erosión, polinización y servicios recreativos en sí. Es una mirada dinámica, novedosa sobre el patrimonio natural, de tal forma que se inserta en la visión moderna de la gestión y funciones de la naturaleza para mejorar la calidad de vida de la humanidad. Involucra la dinámica de protección, recuperación y preservación de este capital a partir de su identificación específica, su simbología de respeto colectivo y su potencialización.

En virtud de lo anterior la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, ha venido implementando acciones encaminadas a la recuperación hídrica de la Ciénaga de Mallorquín, las cuales fueron priorizadas a partir del Plan de Acción 2024 – 2027, “Por un Ambiente Sin Fronteras”, en los que se establecieron un conjunto de intervenciones que contribuirían a disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas de la zona ante eventos climatológicos extremos. Entre las cuales se encuentran la limpieza y recuperación ambiental del Arroyo León afluente de la ciénaga de Mallorquín.

Para la vigencia 2025 se tiene contemplado continuar con las labores de limpieza y recuperación ambiental del Arroyo León en dos sectores el No. 1 o tramo principal 3100 metros (desde la Vía a la Playa y la Cra 51 B aguas arriba) y adicionalmente el brazo del mismo desde la Cra 51B hasta su conexión 1.492 metros lineales aguas abajo, conforme las secciones propuestas por la Universidad del Magdalena producto del Convenio No. 005 del 2024 , cuyo objeto es: “AUNAR ESFUERZOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS AMBIENTALES, HIDRODINÁMICOS Y MORFODINÁMICOS PARA LA RECUPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LA CIÉNAGAS DE MALLORQUÍN, MANATÍES Y BALBOA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO”.

Así mismo, producto del Contrato No. 471 del 2024 cuyo objeto es: “REALIZAR EL ESTUDIO HIDROSEDIMENTOLÓGICO DE LA CIÉNAGA TOTUMO EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LOS CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS A LA CUENCA DE LOS ARROYOS DIRECTOS AL MAR CARIBE”, se establecieron las acciones para la recuperación de la hidrodinámica de la Ciénaga del Totumo a través de la interconexión de esta con sus diferentes sectores, específicamente mediante la remoción de vegetación (biota) acuática en el sector del Rodeo, el cual se encuentra colmatado de elodea. En este

sentido, se requiere realizar las intervenciones necesarias que permitan garantizar el adecuado flujo e interconexión hidrodinámica de dicho hidrosistema (Ciénaga del Totumo), ubicado en la jurisdicción del Municipio de Piojó; toda vez que una adecuada regulación hídrica permitiría mantener el volumen de agua suficiente para la supervivencia de la flora y fauna de este cuerpo de agua, en épocas de sequías y además mitigar los riesgos por inundación en épocas de invierno.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA- en ejercicio de las funciones que le asignan la ley 99 de 1993 en su ánimo de conservar, recuperar y proteger los recursos naturales y el ambiente, en el Departamento del Atlántico, ejecuta políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplimiento y aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 Localización

El proyecto se encuentra localizado en la región caribe en el departamento del Atlántico en la jurisdicción de los municipios de Puerto Colombia y Piojó.

En primer lugar, Puerto Colombia está ubicada a 15 km de la capital del departamento del Atlántico, Barranquilla, está ubicada en las coordenadas geográficas 10°59′2″ de latitud Norte y a 74º 57' 2'' de longitud Oeste, con una altitud promedio de 15 m s. n. m. Su extensión aproximada es de 93 km² y con temperatura media de 27,8 °C.



Ilustración 1: Ubicación de Puerto Colombia en Colombia

La ubicación específica de las intervenciones de mantenimiento y limpieza del Arroyo León son las siguientes:



Ilustración 2: Ubicación de Arroyo León



Ilustración 3a: Ubicación de adicional Arroyo León

Seguido se encuentra el Municipio de Piojó ubicado a 61 km de la capital del departamento del Atlántico, Barranquilla, está ubicada en las coordenadas geográficas 10°45′01″ de latitud Norte y a 75º 06' 27" de longitud Oeste, con una altitud promedio de 516 m s. n. m. Su extensión aproximada es de 256 km² y con temperatura media de 27,3 °C.



Ilustración 4: Ubicación de Piojo Colombia

En la jurisdicción de este municipio están ubicado el CIENAGA DEL TOTUMO la cual se realizará mantenimiento a través de la extracción de vegetación acuática en 4.85 Ha, se muestra su ubicación:



Ilustración 5: Localización de la Ciénaga del Totumo

2.2 Actividades Por Ejecutar

A continuación, se detallan la secuencia de actividades que el contratista se compromete

a ejecutar siguiendo los buenos prácticas de ingeniería y de una manera lógica y ordenada.

2.2.1 Localización, trazado y replanteo

(Incluye topógrafo, cadeneros y equipos de medición)

Este ítem, consiste en localizar de manera exacta la ubicación de cada uno de los puntos del proyecto tanto en agua como en tierra, con el fin de que las obras queden en las coordenadas diseñadas y con las cotas establecidas en los planos. Para la localización, es importante que la topografía, se rija por las referencias de planimetría y altimetría suministradas en el proyecto, a través de puntos fijos y BM existentes en donde se realizó el levantamiento inicial. El trazado se deberá ejecutar siguiendo estrictamente los planos, en donde se encuentra todo lo relacionado a ejes, centros y paramentos de las obras. También se deberá tener en cuenta dentro de este ítem la demarcación de los puntos.

Se deberá contar como mínimo personal requerido un topógrafo con licencia vigente y dos cadeneros o ayudantes de topografía. Como mínimo equipo requerido una estación total y GNSS RTK.

Medida y forma de pago: La unidad de medida será metros cuadrados (m2) de localización, trazado y replanteo de comisión topográfica, cumpliendo con lo establecido en el presente documento.

2.2.2 Limpieza para recuperación ambiental

La limpieza consiste en el conjunto de las actividades de excavar y reconformar los taludes del Arroyo León afluente a la Ciénaga de Mallorquín. Las secciones de excavación deben realizarse según lo indicado en las secciones transversales tipo que se presentan a continuación:

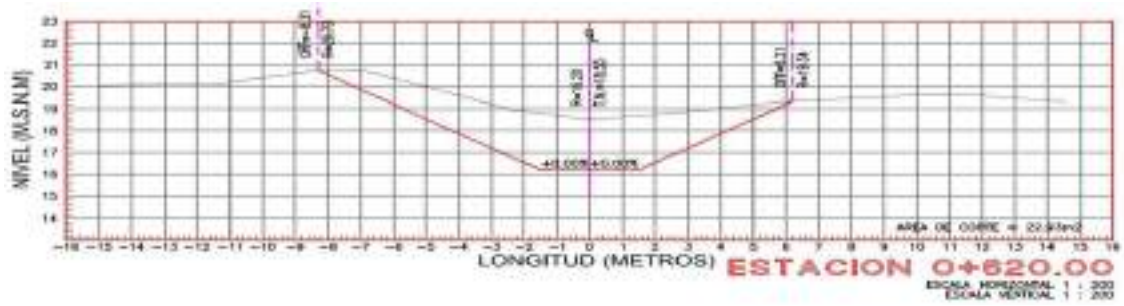


Ilustración 6: Sección Típica de Diseño

El trabajo comprende el conjunto de actividades de excavación y nivelación. Se deben garantizar los niveles y secciones de fondos de los caños y anchos propuestos.

Medida y forma de pago: La unidad de medida será el metro cúbico (m3), justificado en las carteras topográficas, de cálculo manual o digital con software. El trabajo de excavación se pagará al precio unitario del contrato por toda obra ejecutada de acuerdo con el proyecto.

2.2.3 Retiro y disposición final de residuos

Esta actividad corresponde a la disposición final del material retirado por limpieza para recuperación ambiental del arroyo. Dicha disposición se deberá llevar a cabo en un sitio autorizado.

De igual forma, dentro del desarrollo del contrato, para optimizar las actividades de limpieza, retiro y disposición, y cumplir cabalmente con el objeto del contrato, el Contratista de Obra podrá analizar otras alternativas de disposición del material. Para este fin, a su cuenta y riego, deberá realizar los estudios técnicos y ambientales y trámites pertinentes a través de la Autoridad Ambiental, para lograr las modificaciones y/o ajustes de los permisos y/o Planes de Manejo correspondientes, cumpliendo con toda la normatividad vigente.

Medida y forma de pago: La unidad de medida será el metro cúbico por Kilometro (m3-Km), incluye todo lo necesario para el retiro y disposición final de los residuos producto de la limpieza para recuperación ambiental del arroyo sujetos de intervención en el proyecto.

2. 4 Limpieza para recuperación ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas

La limpieza consiste en el conjunto de las actividades de extraer y acopiar en las orillas la vegetación acuática (elodea) en la Ciénaga del Totumo mediante el uso de retroexcavadora sobre planchón, de acuerdo con las áreas propuestas para lograr la interconexión hidrodinámica del sector del Rodeo con el cuerpo principal de la Ciénaga del Totumo.

Medida y forma de pago: La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), justificado en las carteras topográficas, de cálculo manual o digital con software. El trabajo de extracción se pagará al precio unitario del contrato por toda obra ejecutada de acuerdo con el proyecto.

2.2.4 Especificaciones Técnicas Componente Socioambiental

Toma de muestras, almacenamiento, procesamiento, embalaje y cadena de custodia para los análisis de calidad de agua de la Ciénaga del Totumo.

La toma de las muestras de agua se deberá realizar de la siguiente manera:

1. Preparación del muestreo.
2. Preparación de los envases para la toma de muestra.
3. Preparación de las hojas de cadena de custodia.
4. Coordinación para el transporte de las muestras.
5. Preparación del equipo de muestreo (guantes, GPS, cámara fotográfica, coolers, etc.)
6. Preparación del equipo de análisis In Situ.
7. Preparación de los equipos de seguridad (flotadores, gafas).
8. Organización de la logística para la campaña de muestreo (transporte terrestre y lancha).

Análisis de Calidad del Agua

Para la toma de muestras de los parámetro fisicoquímicos y microbiológicos, para realizar el análisis de calidad del agua y determinar el estado del cuerpo de agua, se determinaron tres (3) puntos de muestreo dentro de la Ciénaga del Totumo (Ver Figura 1 y precisados con coordenadas en la Tabla 2), donde se tomarán los parámetros fisicoquímicos por cada punto, se realizarán los muestreos en el cuerpo de agua previo al inicio de actividades para establecer la línea base y los siguientes muestreos de parámetros en referencia se realizarán al finalizar cada mes, una vez concluidas las actividades se llevará a cabo el muestreo final.

En cada muestreo se analizarán los parámetros fisicoquímicos descritos en la Tabla 1, que son necesarios para establecer los índices de calidad ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO:

Tabla 1: Parámetros a evaluar

PARÁMETROS	
Temperatura	Solidos totales
Salinidad	Sólidos suspendidos
Oxígeno disuelto	Demanda Bilógica de Oxigeno (DBO)
pH	Demanda Química de Oxigeno (DQO)
Turbidez	Nitratos
Clorofila	Nitrógeno Total
Grasas y aceites	Alcalinidad
Ortofosfatos	Tensoactivos (SAAM)
Fósforo	Coliformes termotolerantes
Dureza	Coliformes totales



Ilustración 7: Ubicación de Puntos de Muestreo Ciénaga del Totumo

Tabla 2: Coordenadas de estaciones de monitoreo

COORDENADAS ESTACIONES MONITORE CIENAGA DEL TOTUMO		
ESTACIÓN	**LATITUD (N)**	**LONGITUD (O)**
Punto No. 1	10° 42′ 52.16″	75° 14′ 56.73″
Punto No. 2	10° 43′ 04.46″	75° 14′ 47.79″
Punto No. 3	10° 42′ 48.89″	75° 14′ 44.19″

Fitoplancton y Zooplancton

Para determinar la diversidad, composición, y estructura del fitoplancton y zooplancton en cada punto de muestreo se deberán tomar muestras de agua de la zona fótica utilizando una botella de Van Dorn de 2,2 Lt. Las muestras se deberán depositar en frascos plásticos de 250 ml debidamente rotulados, con una solución preservante para el análisis cualitativo y cuantitativo (Rice et al., 2017). Si la muestra contiene una elevada densidad y/o materia orgánica es conveniente diluir la muestra con agua del sitio de muestreo. Las muestras conservadas con Lugol/Etanol se deberán conservar protegidas de la luz y en un lugar fresco (<15º). Para determinaciones cuantitativas, se tomará un mililitro (1ml) de la muestra, el cual será depositado en una cámara de conteo Sedgwick-Rafter que limita el área y volumen, y permite calcular las densidades poblacionales mediante cuantificación en bandas, después de un periodo de asentamiento

Perifiton

Para determinar la diversidad, composición, y estructura del Perifiton las muestras deberán ser tomadas dependiendo de la disponibilidad de los sustratos naturales (Roca, Tronco, Macrófitas, Lodo) que se puedan encontrar en la Ciénaga de Mallorquín. Estas muestras serán tomadas mediante un raspado con un cuadrante de área determinada (9 x 9 cm) en las zonas litorales del cuerpo de agua. Se deberán tomar muestras de cada sustrato posible y se depositarán en frascos plásticos de 100 ml debidamente rotulados, con una solución preservante para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo.

Macroinvertebrados bentónicos En los cuerpos lénticos es común tomar muestras de bentos, mediante la utilización de un equipo adecuado (tomador de muestras tipo draga) que permita llegar hasta el fondo del cuerpo de agua tomando la muestra de material béntico. El sedimento se podrá tamizar directamente en campo, con un tamiz de 300 µm para para disminuir la materia orgánica o sedimento dentro de la muestra o tamizar en el laboratorio certificado por el IDEAM al momento de procesar la muestra. El área para muestrear para que sea representativa deberá ser de 0.1m2. El material se deberá envasar en frascos plásticos de 500 ml o 1L de boca ancha o en bolsas plásticas de cierre hermético, se narcotizarán y se fijara con abundante alcohol al 70% hasta que la muestra quede sumergida, evitando el exceso de preservante y se debe rotular cada una de las muestras colectadas (Rice et al., 2017).

Macroinvertebrados asociados a Macrófitas

De acuerdo con la presencia de macrófitas en el cuerpo de agua en estudio se deberá realizar un transecto sobre el parche de las macrófitas de dimensiones conocidas (de ser posible mínimo 10 metros) y se deberá llevar a cabo un barrido con la red tipo D por

debajo de las macrófitas, colectando los macroinvertebrados que se encuentren presentes en las raíces de las mismas. De no ser posible pasar la red tipo D por debajo de las macrófitas se puede sacar la planta del agua y sacudirla sobre a red D o Surber y de esta manera recuperar los macroinvertebrados que se encuentren asociados. Si no es posible demarcar transectos por la distribución de las macrófitas, se podrán demarcar áreas definidas con ayuda de un cuadrante o teniendo en cuenta el área de la red. Para preservar las muestras se deberá agregar alcohol al 70% hasta que la muestra quede sumergida, evitando el exceso de preservante (APHA, 2017).

Ictiofauna

La caracterización de la ictiofauna de la Ciénaga del Totumo se realizará mediante la utilización del enfoque de metabarcodin que permite documentar y/o caracterizar la diversidad de especies en el ecosistema y puede tener una mejor cobertura para identificar taxones raros dentro del ecosistema (Pavan-Kumar et al., 2015).

Todos los análisis de parámetros hidrobiológicos descritos se realizarán en tres (3) puntos de muestreo dentro de la Ciénaga del Totumo (correspondientes a los establecidos en las Figuras 1 y precisados con coordenadas en la Tabla 2), donde se realizarán los muestreos por cada punto previo al inicio de actividades para establecer la línea base y los siguientes muestreos de los parámetros en referencia se realizarán al finalizar cada dos meses (de manera bimensual), una vez concluidas las actividades se llevará a cabo el muestreo final.

3. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.0 RESUMEN ESTADO DEL CONTRATO

Durante la ejecución del contrato de obra, se suscribieron diferentes actos administrativos que han incidido en su desarrollo, tanto en términos de plazo como de valor contractual. En primer lugar, se firmó el Acta de Inicio el día 03 de julio de 2025, mediante la cual se dio apertura formal al plazo de ejecución del contrato.

Posteriormente, el día 21 de noviembre de 2025, las partes suscribieron el Otrosí No. 1, a través del cual se realizó una adición presupuestal por valor de DOS MIL CIENTO UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/L ($2.101.266.178,96), con el fin de cubrir mayores cantidades de obra requeridas para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

Más adelante, el día 26 de diciembre de 2025, se suscribió el Otrosí No. 2 – Prórroga No. 1, mediante el cual se aprobó un balance de obra y se autorizó la ampliación del plazo contractual por un término de dos (2) meses. Esta prórroga tuvo como propósito permitir la ejecución de mayores cantidades de obra y de ítems no previstos inicialmente, garantizando el cumplimiento integral de los objetivos del proyecto, sin afectar el equilibrio económico del contrato.

Adicionalmente, en el desarrollo del contrato se presentaron situaciones que dieron lugar a la suspensión temporal de las actividades, formalizada mediante el Acta de Suspensión No. 1, suscrita el 23 de enero de 2026. Posteriormente, una vez superadas las causas que dieron origen a dicha suspensión, se procedió a la reanudación de las actividades mediante el Acta de Reinicio No. 1, firmada el 18 de febrero de 2026

Descripción	Fecha	Movimiento
Acta de Inicio	03 de Julio de 2025	INICIO DEL CONTRATO DE OBRA.
Otro Si No. 1	21 de noviembre 2025	ADICIONAL - **DOS MIL CIENTO UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/L ($2.101.266.178,96)**
Otro Si No. 2	29 de diciembre 2025	OTRO SI No. 2 - **AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL POR DOS (2) MESES**
Acta de Suspensión No. 1	23 de enero de 2026	
Acta de Reinicio No. 1	18 de febrero de 2026	

Tabla: resumen movimientos del contrato

3.1 Información General

La siguiente tabla contempla los datos principales del contratista de obra:

Contratista	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Participantes	COMPAÑÍA DE TRABAJOS DE INGENIERIA S.A.S – 90,00% EMSAAC INGENIERIA S.A.S. - (10,00%)
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA, identificado con Cedula de Ciudadanía 1.140.843.698 expedida en Barranquilla
Contrato No.	0281 de 2025
Objeto	"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"
Valor Inicial	$ 6.163.657.461,00
Adiciones	$ 2.101.266.178,96
Valor Total	$ 8.264.923.639,96
Plazo Inicial de Ejecución	6 meses
Plazo adicional	2 meses
Plazo Definitivo	8 meses
Fecha de Inicio	3 de julio de 2025
Fecha de Terminación Programada	31 de diciembre de 2025
Fecha de Terminación No. 2.	28 de febrero 2026
Ampliaciones a la Fecha:	Otro si no. 2 - ampliación del plazo contractual por dos (2) meses
Suspensiones:	23 de enero de 2026
Reinicio:	18 de febrero de 20226
Fecha de Terminación actual.	25 de marzo 2026
COMPONENTE ADMINITRATIVO	
Pagos Parciales	Mediante actas de recibo parcial por avance, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría Externa, de conformidad con el sistema de PRECIOSUNITARIOS.
Origen de los Recursos	Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA)
COMPONENTE JURIDICO	

El Contratista Toma la Póliza con la compañía de SEGUROS DEL ESTADO SA, un seguro de cumplimiento para entidades estatales No. 85-44-101139045; y seguros de responsabilidad civil con la misma entidad, SEGUROS DEL ESTADO SA, con numero de Póliza 85-40-101064073, que ampara los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones asumidas por la contratita en virtud del OTROSÍ No. 1 del contrato de Obra No 0281 de 2025, a continuación, se detallan los amparos:

Amparo	**Valor**	**Vigencias**	
		Inicio	**Terminación**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 616.365.746,10	03/07/2025	03/07/2026
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	$ 616.365.746,10	03/07/2025	02/01/2029
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.232.731.492,20	02/01/2026	03/07/2027
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 569.400.000,00	03/07/2025	02/01/2026

Tabla 3: Información del Contratista de obra

El Acta de Inicio para el desarrollo de las labores del Contrato de Obra No. 0281 DE 2025, fue suscrita el día 03 de julio de 2025 entre el Supervisor de la Entidad Contratante, el representante legal de la Interventoría, y el Representante Legal del Contratista para ejecutar las obras del proyecto.

3.2 Presupuesto del Proyecto

El contratista ejecutara el proyecto en base a la oferta económica presentada que a continuación se detalla:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**CAPÍTULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**				
1.01	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	m2	68,880.00	$ 1,556.00	$ 107,177,280.00
1.02	Limpieza para Recuperación Ambiental	m3	91,219.00	$ 21,802.00	$ 1,988,756,638.00
1.03	Retiro y Disposición Final de Residuos	m3 - km	907,173.00	$ 1,343.00	$ 1,218,333,339.00
1.04	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	m3	9,660.00	$ 43,929.00	$ 424,354,140.00
2	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**				
2.01	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	m2	48,500.00	$ 1,146.00	$ 55,581,000.00
2.02	Movilización Terrestre de Equipos	Und	1.00	$ 20,397,500.00	$ 20,397,500.00
2.03	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	m2	48,500.00	$ 17,492.00	$ 848,362,000.00
2.04	Desmovilización Terrestre de Equipos	Und	1.00	$ 20,397,500.00	$ 20,397,500.00
3	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**				
3.01	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3. Oxígeno Disuelto, 4. pH, 5. Turbidez, 6. Clorofila, 7. Sólidos totales, 8. Sólidos Suspendidos, 9. Demanda Biológica de Oxigeno (DBO5), 10. Demanda Química de Oxigeno (DQO), 11. Nitratos, 12. Nitrógeno Total, 13. Grasas y Aceites, 14. Ortofosfatos, 15. Fósforo, 16. Dureza, 17. Alcalinidad, 18. Tensoactivos (SAAM), 19. Coliforme termotolerantes y 20. Coliformes totales).	Muestra	21	$ 1,126,141.00	$ 23,648,961.00
3.02	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3. Perifiton, 4. Macroinvertebrados bentónicos, 5. Macroinvertebrados asociados a Macrófitos e 6. Ictiofauna).	Muestra	12	$ 2,855,551.00	$ 34,266,612.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4,741,274,970.00**
				ADMINISTRACIÓN (22%)	1.043.080.493
				IMPREVISTOS (2%)	$142.238.249
				UTILIDAD (5%)	$237.063.749
				COSTO TOTAL	**$6.163.657.461**

Tabla 4: Presupuesto del Proyecto

3.2.1. PRESUPUESTO DE OBRA MODIFICATIVA No. 1 – ADICIONAL

El 21 de noviembre de 2025, se suscribe modificatorio al contrato de obra No. 1, en el cual se adicionan **DOSMIL CIENTO UN MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS MTE $2.101.266.178,96** y cuyas cantidades y valores definitivos a ejecutar se relacionan a continuación:

PRESUPUESTO						ADICIONAL	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDAD**	**VALOR PARCIAL**
1	**CAPÍTULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**						
1.01	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	m2	68.880,00	$ 1.556,00	$ 107.177.280,00	112.589,47	$ 175.189.210,13
1.02	Limpieza para Recuperación Ambiental	m3	91.219,00	$ 21.802,00	$ 1.988.756.638,00	126.059,24	$ 2.748.343.550,48
1.03	Retiro y Disposición Final de Residuos	m3 - km	907.173,00	$ 1.343,00	$ 1.218.333.339,00	1.091.825,06	$ 1.466.321.060,95
1,04	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	m3	9.660,00	$ 43.929,00	$ 424.354.140,00	21.970,14	$ 965.126.174,63
2	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**						
2.01	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	m2	48.500,00	$ 1.146,00	$ 55.581.000,00	48.500,00	$ 55.581.000,00
2.02	Movilización Terrestre de Equipos	Und	1,00	$ 20.397.500,00	$ 20.397.500,00	1,00	$ 20.397.500,00
2,03	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	m2	48.500,00	$ 17.492,00	$ 848.362.000,00	48.500,00	$ 848.362.000,00
2,04	Desmovilización Terrestre de Equipos	Und	1,00	$ 20.397.500,00	$ 20.397.500,00	1,00	$ 20.397.500,00
3	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**						
3,1	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3. Oxígeno Disuelto, 4. pH, 5. Turbidez, 6. Clorofila, 7. Sólidos totales, 8. Sólidos Suspendidos, 9. Demanda Biológica de Oxigeno (DBO5), 10. Demanda Química de Oxigeno (DQO), 11. Nitratos, 12. Nitrógeno Total, 13. Grasas y Aceites, 14. Ortofosfatos, 15. Fósforo, 16. Dureza, 17. Alcalinidad, 18. Tensoactivos (SAAM), 19. Coliforme termotolerantes y 20. Coliformes totales).	Muestra	21	$ 1.126.141,00	$ 23.648.961,00	21	$ 23.648.961,00
3,2	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3. Perifiton, 4. Macroinvertebrados bentónicos, 5. Macroinvertebrados asociados a Macrófitos e 6. Ictiofauna).	Muestra	12	$ 2.855.551,00	$ 34.266.612,00	12	$ 34.266.612,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.741.274.970,00**		**$ 6.357.633.569,20**
				ADMINISTRACION (22%)	$ 1.043.080.493,00		$ 1.398.679.385,22
				IMPREVISTO (3%)	$ 142.238.249,00		$ 190.729.007,08
				UTILIDAD (5%)	$ 237.063.749,00		$ 317.881.678,46
				COSTO TOTAL	**$ 6.163.657.461,00**		**$ 8.264.923.639,96**

3.1.2. PRESUPUESTO DE OBRO MODIFICATIVA No. 2 – BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS

PRESUPUESTO						ADICIONAL	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
1	**CAPÍTULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**						
1.01	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	m2	68.880,00	$ 1.556,00	$ 107.177.280,00	112.589,47	$ 175.189.210,13
1.02	Limpieza para Recuperacion Ambiental	m3	91.219,00	$ 21.802,00	$ 1.988.756.638,00	111.655.24	$ 2.434.307.542,48
1.03	Retiro y Disposicion Final de Residuos	m3 - km	907.173,00	$ 1.343,00	$ 1.218.333.339,00	429.723,44	$ 577.118.580,15
1,04	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	m3	9.660,00	$ 43.929,00	$ 424.354.140,00	33.100,29	$ 1.454.062.661,73
2	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**						
2.01	Localizacion, Replanteo y Control Topográfico en Cienaga	m2	48.500,00	$ 1.146,00	$ 55.581.000,00	48.500,00	$ 55.581.000.00
2.02	Movilizacion Terrestre de Equipos	Und	1,00	$ 20.397.500,00	$ 20.397.500,00	1,00	$ 20.397.500.00
2,03	Limpieza para Recuperacion Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	m2	48.500,00	$ 17.492,00	$ 848.362.000,00	48.500,00	$ 848.362.000.00
2,04	Desmovilizacion Terrestre de Equipos	Und	1,00	$ 20.397.500,00	$ 20.397.500,00	1,00	$ 20.397.500.00
3	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**						
3,1	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3. Oxígeno Disuelto, 4. pH, 5. Turbidez, 6. Clorofila, 7. Sólidos totales, 8. Sólidos Suspendidos, 9. Demanda Biológica de Oxigeno (DBO5), 10. Demanda Química de Oxigeno (DQO), 11. Nitratos, 12. Nitrógeno Total, 13. Grasas y Aceites, 14. Ortofosfatos, 15. Fósforo, 16. Dureza, 17. Alcalinidad, 18. Tensoactivos (SAAM), 19. Coliforme termotolerantes y 20. Coliformes totales).	Muestra	21	$ 1.126.141,00	$ 23.648.961,00	21	$ 23.648.961,00
3,2	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3. Perifiton, 4. Macroinvertebrados bentónicos, 5. Macroinvertebrados asociados a Macrófitos e 6. Ictiofauna).	Muestra	12	$ 2.855.551,00	$ 34.266.612,00	12	$ 34.266.612,00
NP	**CAPÍTULO IV - NO PREVISTO**						
NP-1	suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliéster de alta tenacidad	m2		$ 32.507,00		1.731,95	$ 56.300.521,70
NP-2	suministro e instalación de bolsas tipo big bags en colipolimetro de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y conformación de material	Und		$ 765.118,00		860,00	$658.001.480,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.741.274.970,00**		**$ 6.357.633.569,20**
				ADMINISTRACION (22%)	$ 1.043.080.493,00		**$ 1.398.679.385,22**
				IMPREVISTO (3%)	$ 142.238.249,00		**$ 190.729.007,08**
				UTILIDAD (5%)	$ 237.063.749,00		**$ 317.881.678,46**
				COSTO TOTAL	**$ 6.163.657.461,00**		**$ 8.264.923.639,96**

El Contrato de Obra No. 0281 de 2025, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA y el Consorcio Ambiental del Atlántico, tiene por objeto “Realizar las

acciones para garantizar la hidrodinámica en la Ciénaga del Totumo y la limpieza y recuperación ambiental del Arroyo León en el departamento del Atlántico".

Este contrato se enmarca dentro del Plan de Acción Institucional 2024–2027 "Por un Ambiente sin Fronteras", que contempla la recuperación integral de cuerpos hídricos estratégicos en el territorio departamental, priorizando aquellos que presentan afectaciones por sedimentación, pérdida de conectividad y riesgos de inundación.

La ejecución del contrato inició formalmente el 3 de julio de 2025, con una inversión inicial de $6.163.657.461 y un plazo de seis (6) meses, comprendiendo intervenciones principales en dos frentes:

Frente 1: Ciénaga del Totumo (municipio de Piojó).
Frente 2: Arroyo León (municipio de Puerto Colombia).

Dentro del Frente Arroyo León, se estableció la limpieza y recuperación ambiental en el tramo comprendido entre la Vía a la Playa y la Carrera 51B, incluyendo además un brazo lateral de 1.510 metros lineales. Estas labores han permitido mejorar la capacidad hidráulica del cauce y mitigar el riesgo de desbordamientos en sectores adyacentes.

Sin embargo, durante la ejecución y seguimiento de las obras, y a partir de una solicitud realizada por la Alcaldía de Puerto Colombia a la CRA, y el recorrido posterior realizado por las partes implicadas en el proyecto, se evidenció que el tramo aguas arriba del punto de intervención presenta condiciones que deben ser mejoradas con el fin de evitar inundaciones en comunidades asentadas aguas arriba

Ante esta situación, la Alcaldía de Puerto Colombia remitió un informe técnico formal a la CRA, solicitando la ampliación del alcance de la intervención hacia el sector superior del Arroyo León, con el fin de lograr una mejora integral del sistema de drenaje y prevenir afectaciones por inundaciones en las comunidades ubicadas en la parte media y alta de la cuenca.

El informe municipal fue evaluado por el equipo técnico de la CRA, determinándose que la intervención propuesta es necesaria y complementaria al objeto contractual vigente, dado que la efectividad de las obras actuales depende del comportamiento hidráulico del tramo aguas arriba.

Cabe resaltar que la CRA cuenta con los diseños ejecutivos y estudios técnicos de los tramos solicitados (1.430 metros de canal principal y 520 metros de canal secundario), elaborados previamente dentro del marco de los estudios hidrológicos e hidráulicos desarrollados por la Universidad del Magdalena en el Convenio No. 005 de 2024, lo que respalda la viabilidad técnica y madurez del proyecto para su ejecución.

La necesidad de esta adición obedeció, por tanto, a un requerimiento técnico y funcional, orientado a garantizar que las inversiones ya ejecutadas cumplan plenamente su objetivo hidráulico y ambiental. La no ejecución del tramo aguas arriba generaría una limitación operativa en el comportamiento del sistema, manteniendo zonas de represión de caudal y potenciales puntos de desbordamiento, con riesgo directo para la población y las infraestructuras urbanas cercanas.

3.3 Cronograma del Proyecto

El contratista presenta con base en la adición, el cronograma de obra el cual se adapta a las condiciones y términos del contrato, por lo cual será insumo para la gestión de control y seguimiento. A continuación, se presenta cuadro con los hitos y el diagrama de Gantt, el cual se actualizó conforme al Otrosí No. 2.

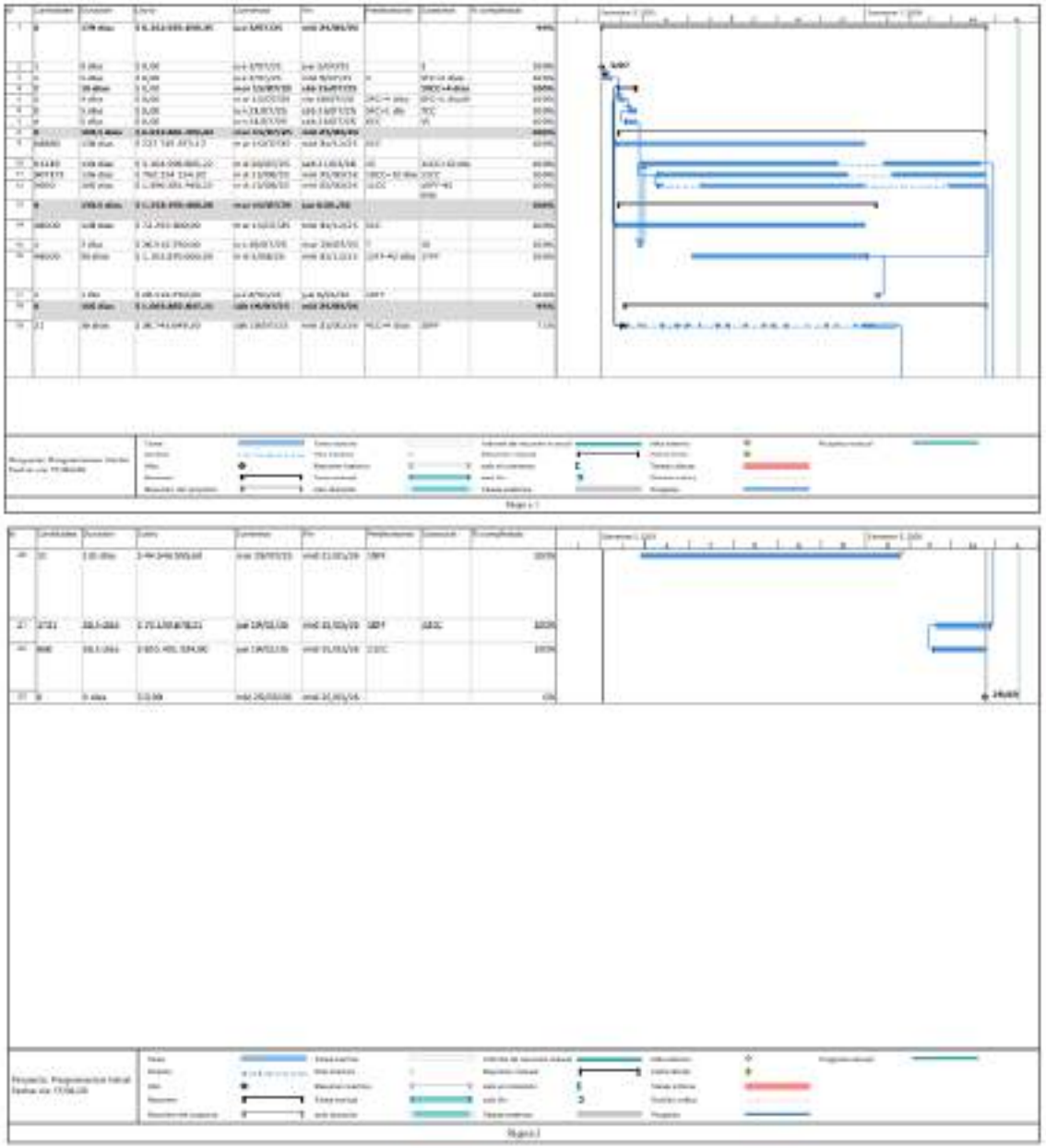


Ilustración 8: Gantt de Seguimiento

ACTIVIDADES	**$ 8,264,923,639.95**	**jue 03/07/25**	**mié 31/12/25**
ACTA DE INICIO	$ 0.00	jue 03/07/25	jue 03/07/25
ENTREGA DE DOCUMENTACION INCIAL	$ 0.00	jue 03/07/25	mié 09/07/25
COMPONENTE SOCIAL	$ 0.00	**mar 15/07/25**	**sáb 26/07/25**
SOCIALIZACIONES	$ 0.00	mar 15/07/25	vie 18/07/25
ACTAS DE VECINDAD	$ 0.00	lun 21/07/25	sáb 26/07/25
ACTAS DE ENTORNO	$ 0.00	lun 21/07/25	sáb 26/07/25
CAPÍTULO I - RECUPERACION ARROYO LEON	**$ 6,961,473,995.05**	**sáb 30/08/25**	**mié 25/03/2026**
Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	$ 227,745,973.17	jue 25/09/25	mié 31/12/25
Limpieza para Recuperación Ambiental	$ 3,572,846,615.62	jue 13/11/25	sab 21/03/2026
Retiro y Disposición Final de Residuos	$ 1,906,217,379.24	jue 20/11/25	mié 25/03/2026
Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	$ 1,254,664,027.02	sáb 30/08/25	mié 25/03/2026
CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO	**$ 1,228,159,400.00**	**vie 01/08/25**	**mié 25/03/2026**
Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	$ 72,255,300.00	vie 01/08/25	mié 31/12/25
Movilización Terrestre de Equipos	$ 26,516,750.00	jue 14/08/25	vie 29/08/25
Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	$ 1,102,870,600.00	jue 02/10/25	mié 31/12/25
Desmovilización Terrestre de Equipos	$ 26,516,750.00	mié 25/03/2026	mié 25/03/2026
CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL	**$ 75,290,244.90**	**lun 14/07/25**	**mié 25/03/2026**
Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3. Oxígeno Disuelto, 4. pH, 5. Turbidez, 6. Clorofila, 7. Sólidos totales, 8. Sólidos Suspendidos, 9. Demanda Biológica de Oxigeno	$ 30,743,649.30	sáb 19/07/25	lun 26/01/2026
Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3. Perifiton, 4. Macroinvertebrados bentónicos, 5. Macroinvertebrados asociados a Macrófitos e 6. Ictiofauna).	$ 44,546,595.60	lun 14/07/25	lun 26/01/2026
CAPÍTULO IV - NO PREVISTO			
NP-1 suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliéster de alta tenacidad	$ 56.300.521,70	Sab 07/03/2026	mié 18/03/2026
NP-2 suministro e instalación de bolsas tipo big bags en colipolimetro de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y conformación de material	$658.001.480,00	mié 18/02/2026	mié 18/03/2026

Tabla 5: Tabla de Hitos según programación

3.3 Personal del Contratista

El contratista para el desarrollo de las actividades dispuso en obra del siguiente personal el cual cumple con los pliegos de condiciones con los requerimientos mínimos. A continuación, se detallan los profesionales:

NOMBRE	CARGO	PROFESION	CEDULA
Yesid de Jesús Barcasnegras Amor	Director de obra	Ingeniero Civil	73.167.715
Eduardo de Jesús Guzmán Arias	Residente de obra	Ingeniero Civil	9.178.072
Henry Alberto Santiago Oyuela	Profesional Experto Ambiental	Ingeniero Ambiental	72.005.323
Jhoryella Arenales Lobo	Profesional de Calidad	Especialista en Sistemas integrados de Gestión	1.140.871.808
Cesar Augusto Caro Pinilla	Profesional PGIO	Especialista en Administración	1.140.843.698
Alberto Tejera Higgins	Ingeniero Apoyo No. 1	Ingeniero Civil	1.044.392.990
Andrian Josue Arroyo Arrieta	Ingeniero Apoyo No. 2	Ingeniero Civil	1.193.065.301
Karolain Fontalvo Quintero	Residente SST	Profesional en SST	1.045.731.886
Liceth Carolina Maestre Bermúdez	Profesional Social	Comunicadora Social	1.065.659.538

Tabla 6: Personal del Contratista

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

Durante el periodo comprendido entre el 25 de febrero de 2026 y 25 de marzo de 2026, el consorcio Ambiental del Atlántico realizo las siguientes actividades del contrato de obra No, 0281 de 2025. Las cuales se dejan consignadas en el presente informe día a día.

Semana No. 32 del 25 de febrero al 03 de marzo de 2026

Miércoles, 25 de febrero de 2026

- Se ejecutó la actividad de llenado de bolsas tipo JumboBag para la protección de taludes, alcanzando un total de 55 unidades.
- Se realizaron trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo León, específicamente en el lecho entre las abscisas K0+180 a K0+080, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyeron limpieza mecánica, recuperación y conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, conforme a las especificaciones de diseño.
- Se ejecutaron actividades correspondientes al PMA, Plan SST y componente social, conforme a lo establecido contractualmente

Jueves, 26 de febrero de 2026.

- Se continuó con la ejecución del llenado de bolsas JumboBag, alcanzando un acumulado de 60 unidades. Adicionalmente, se definieron lineamientos topográficos y se demarcaron zonas de corte.
- Se ejecutaron actividades de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, en el talud derecho entre las abscisas K0+000 a K0+120, mediante retroexcavadoras, incluyendo conformación de sección trapezoidal.
- De igual manera, se intervino la adición del tramo principal en el lecho entre K0+080 a K0+000, con las mismas actividades constructivas.
- Se dio cumplimiento a las actividades del PMA, SST y gestión social.
- Se ejecutó la evacuación de material producto de las actividades mediante 18 viajes en volquetas de 16 m³, con disposición final en botadero autorizado, para un total de 288 m³l

Viernes, 27 de febrero de 2026:

- Se ejecutó el llenado de 60 bolsas JumboBag, junto con la actualización de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de intervención.
- Se realizaron trabajos en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, talud derecho entre K0+120 a K0+240, con actividades de limpieza, recuperación mecánica y conformación del cauce.
- Se ejecutaron actividades del PMA, SST y sociales.
- Se evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.

Sábado, 28 de febrero de 2026:

- Se ejecutó el llenado de 55 bolsas JumboBag, junto con la actualización de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de intervención.
- Se realizaron trabajos en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, talud derecho entre K0+240 a K0+360, con actividades de limpieza, recuperación mecánica y conformación del cauce.
- Se ejecutaron actividades del PMA, SST y sociales.
- Se realiza la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

Domingo, 01 de marzo de 2026:

- Día no laboral. No se ejecutaron actividades en campo.

Lunes, 02 de marzo de 2026:

- Se ejecutó el llenado de 60 bolsas JumboBag, junto con la actualización de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de intervención.
- Se realizaron trabajos en la adición del tramo auxiliar, en lecho o fondo entre K0+000 a K0+120, con actividades de limpieza, recuperación mecánica y conformación del cauce.

- Se ejecutaron actividades del PMA, SST y sociales
- Se realiza la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material.

Martes, 03 de marzo de 2026:

- Se ejecutó el llenado de 60 bolsas JumboBag, junto con la actualización de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de intervención.
- Se realizaron trabajos en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, en lecho o fondo entre K0+120 a K0+240, con actividades de limpieza, recuperación mecánica y conformación del cauce.
- Se ejecutaron actividades del PMA, SST y sociales.
- Se realiza la la evacuación de 36 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 576 m³ de material.

Semana No. 33 del 04 al 10 de marzo de 2026

Miércoles, 04 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de llenado de bolsas tipo Jumbo Bag, alcanzando un total de 50 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+240 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras, incluyendo limpieza mecánica y conformación de la sección del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 38 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 608 m³ de material.

Jueves, 05 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de llenado de bolsas tipo Jumbo Bag, alcanzando un total de 50 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+360 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras, incluyendo limpieza mecánica, retiro de sedimentos y conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal conforme a los planos del proyecto.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material.

Viernes, 06 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de llenado de bolsas tipo Jumbo Bag, alcanzando un total de 60 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+480 - K0+520, mediante retroexcavadoras, realizando limpieza mecánica y conformación del cauce en sección trapezoidal.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 28 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 448 m³ de material.

Sábado, 07 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo Jumbo Bag para la protección de taludes, alcanzando un total de 70 unidades instaladas durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo León, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+520 - K0+480, mediante retroexcavadoras, incluyendo limpieza mecánica y conformación de la sección del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Domingo, 08 de marzo de 2026:

- Día no laboral.

Lunes, 09 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo Jumbo Bag, alcanzando un total de 85 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+480 - K0+360, mediante retroexcavadoras, realizando limpieza mecánica y conformación del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.
- Se ejecutó adicionalmente la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Martes, 10 de marzo de 2026:

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo Jumbo Bag, alcanzando un total de 95 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+360 - K0+240, mediante retroexcavadoras, incluyendo limpieza mecánica y conformación de la sección del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA, ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.
- Se ejecutó adicionalmente la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material³.

Semana No. 34 del 11 al 17 de marzo de 2026

Miércoles 11 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 95 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+240 - K0+120, mediante retroexcavadoras, realizando limpieza mecánica y conformación de la sección del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³.

Jueves 12 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 75 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo León, específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+120 - K0+000, mediante retroexcavadoras, incluyendo limpieza mecánica y conformación del cauce.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 17 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 272 m³ de material.

Viernes 13 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 85 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se realiza la limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el brazo derecho entre las abscisas K0+360 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Sábado 14 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 90 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se realizan los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el brazo derecho entre las abscisas K0+480 - K0+520, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material.

Domingo 15 de marzo de 2026.

- Dia no laboral.

Lunes 16 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 95 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 13 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 208 m³ de material.

Martes 17 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 85 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.

- Se ejecutó la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

Semana No. 35 del 18 al 25 de marzo de 2026

Miércoles 18 de marzo de 2026.

- Se ejecutó la actividad de instalación de bolsas tipo JumboBag, alcanzando un total de 85 unidades durante la jornada, junto con la definición de lineamientos topográficos y demarcación de zonas de corte.
- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Jueves 19 de marzo de 2026.

- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 19 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 304 m³ de material.

Viernes 20 de marzo de 2026.

- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 20 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 320 m³ de material.

Sábado 21 de marzo de 2026.

- Se ejecutaron las actividades del PMA, SST y componente social.
- Se ejecutó la evacuación de 26 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, hacia el botadero LOS POCITOS, ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 416 m³ de material.

Domingo 22 de marzo de 2026.

- No se programan actividades.

Lunes 23 de marzo de 2026.

- No se programan actividades.

Martes 24 de marzo de 2026.

- Se ejecuto la evacuación de 28 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 448 m³ de material.

- Se realizó la revisión detallada de la documentación correspondiente a las actas de permiso ingreso a predios, así como de la matriz de PQRs, con el fin de verificar el adecuado cierre de cada uno de los registros, constatando que las observaciones, requerimientos y compromisos asociados se encuentra debidamente atendidos, documentados y formalmente finalizados.
- Se realizó una inspección conjunta con la interventoría y el supervisor de la CRA en todos los frentes de intervención (Tramo principal y brazo), durante la cual se verificó en campo el desarrollo de las actividades ejecutadas, evidenciándose el cumplimiento de las obligaciones contractuales conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

Miércoles 25 de marzo de 2026.

- Se llevó a cabo la socialización final puerta a puerta con los actores presentes en el área de influencia del proyecto, en la cual se informó sobre la culminación de las actividades de limpieza ejecutadas en el arroyo León y su brazo auxiliar, dejando constancia del cierre de las intervenciones y del cumplimiento del alcance previsto.
- Se realizó la desmovilización de equipos en el frente de obra, llevando a cabo el retiro ordenado de la maquinaria y herramientas, así como el cumplimiento de las condiciones operativas y ambientales establecidas para el cierre de las actividades en sitio.
- Se realizó el desmonte del campamento de obra, incluyendo el retiro de los puntos ecológicos instalados y de la dotación de emergencia correspondiente al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

RESUMEN ITEMS EJECUTADOS

Ítem 1.1. Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo.

Durante el presente periodo se ejecutaron labores de topografía orientadas al levantamiento final de las áreas intervenidas, con el fin de consolidar la información necesaria para la elaboración de los planos récord del proyecto. Estas actividades permitieron obtener una representación precisa de las condiciones finales del terreno, verificando la correspondencia entre lo proyectado en los diseños y lo efectivamente ejecutado en campo en las labores de limpieza y recuperación ambiental.

Se realizaron los controles topográficos de las actividades de limpieza para recuperación ambiental comprendidas en la adición del tramo principal entre las abscisas K0+180 hasta la K0+000, en el fondo del arroyo; y en el tramo correspondiente a la adición del brazo auxiliar del arroyo león entre las abscisas K0+000 hasta la K0+520.

Ítem 1.2. Limpieza para Recuperación Ambiental.

Con el desarrollo de la actividad se buscó restablecer la capacidad hidráulica y funcional del arroyo, mediante la ejecución de labores de limpieza general y retiro de materiales contaminantes acumulados a lo largo de su cauce. Estas acciones fueron orientadas a mejorar las condiciones ambientales del entorno y a reducir los riesgos de desbordamiento durante la temporada invernal, garantizando la adecuada conducción de las aguas pluviales.

Para la ejecución de los trabajos se contó con el apoyo de maquinaria amarilla, principalmente retroexcavadoras y volquetas, equipos que permitieron desarrollar las actividades de manera eficiente, segura y controlada, tanto en el fondo como en las márgenes del canal.

Durante el proceso se efectuó la recolección y retiro mecánico de basuras, residuos sólidos, escombros y sedimentos depositados en el lecho del arroyo, los cuales fueron acopiados temporalmente en las zonas designadas dentro del proyecto, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad vigentes. Estas labores contribuyeron significativamente a eliminar obstrucciones que afectaban la circulación del flujo y a optimizar la capacidad hidráulica del cauce.

De manera complementaria, se realizó el perfilamiento de los taludes en el costado izquierdo, buscando su adecuada conformación de acuerdo con las pendientes y geometrías establecidas en los diseños aprobados. Con ello se garantizó la estabilidad estructural del tramo intervenido y la integración armónica de la obra con las condiciones proyectadas.

Las intervenciones comprendieron el tramo adicional del canal entre las abscisas K0+000 y K0+180, desarrollándose principalmente en el lecho del canal y la ejecución del tramo auxiliar completo entre las abscisas K0+000 al K0+520, mediante actividades de limpieza, retiro de material y conformación de la sección transversal. Estas labores incluyeron el perfilado y adecuación hidráulica del cauce, garantizando el cumplimiento de las secciones de diseño y el manejo adecuado del material producto de la intervención, conforme a la normativa ambiental vigente

Ítem 1.3. Retiro y Disposición Final de Residuos

La actividad de retiro, transporte y disposición final de los residuos generados en la obra se lleva a cabo con el apoyo de volquetas asignadas al proyecto, las cuales movilizan materiales producto de las labores constructivas, tales como residuos de vegetación, suelos removidos y demás desechos no peligrosos. Dichos materiales son trasladados hasta un botadero autorizado (pósitos), ubicado a una distancia promedio de 15 km, el cual cuenta con licencia ambiental vigente y permisos expedidos por la autoridad competente, garantizando de esta manera una gestión ambientalmente segura y conforme a la normatividad aplicable.

Durante el último mes se realizó el retiro del material excedente proveniente de las zonas intervenidas del arroyo, tanto en el brazo auxiliar como en el arroyo principal, dentro de los tramos contractuales establecidos. El material fue transportado y dispuesto en sitio autorizado, garantizando el cumplimiento de las disposiciones ambientales y operativas del proyecto.

Como resultado de estas actividades, a la fecha se ha logrado un volumen total transportado de 33.100,29 m^3, equivalente a un total de 429.723,44 $m^3 \cdot km$, evidenciando un adecuado avance en las labores de evacuación y disposición final del material producto de la intervención.

Ítem 1.4. Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado.

La gestión de los materiales producto de la obra se ha realizado a través de su traslado y disposición en el botadero autorizado Los Pósitos, sitio que cuenta con licencia ambiental vigente y habilitación para la recepción de este tipo de residuos. Este procedimiento inicia con la carga y transporte del material desde el frente de obra hasta el lugar de disposición, donde es sometido a un proceso de control que incluye el pesaje en báscula y el registro en el sistema interno del botadero. Se relacionan un control de viajes y volumen realizado hacia el sitio autorizado, documento que se constituye en el soporte técnico y administrativo

de la adecuada disposición de los residuos. Este mecanismo garantiza la trazabilidad del material, el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable y de las obligaciones contractuales.

Cabe resaltar que, a la fecha, se ha evacuado un volumen acumulado aproximado de 33.100,29 m³. lo que evidencia un manejo responsable y verificable de los materiales generados durante la ejecución de la obra.

Ìtem 1.5. Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas.

La actividad de limpieza para la recuperación ambiental mediante el retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón se ejecutó con el propósito de restablecer la capacidad hidráulica y mejorar las condiciones ambientales del cuerpo de agua intervenido. El procedimiento inició con el desplazamiento del personal operativo y los equipos de apoyo, incluyendo el planchón como plataforma flotante, lo cual permitió el acceso y la intervención directa en las áreas con presencia de vegetación acuática que obstruía el flujo natural del canal de comunicación entre los cuerpos de agua. Sobre dicha plataforma se empleó maquinaria amarilla, específicamente una excavadora tipo Cat 320DL, garantizando eficiencia y control en las labores de remoción.

Una vez retirada la vegetación, el material fue acarreado de manera controlada hacia las orillas, donde se realizó su acopio temporal en zonas previamente definidas dentro del área del proyecto, asegurando en todo momento la no afectación de la fauna presente. Posteriormente, se efectuó la limpieza del área intervenida, garantizando la remoción de residuos y elementos que pudieran obstaculizar la libre circulación del agua.

Como resultado de la ejecución de esta actividad, se intervinieron dos (2) zonas estratégicas, alcanzando un área total acumulada de cuarenta y ocho mil quinientos metros cuadrados (48.500 m²), cumpliendo con los objetivos técnicos y ambientales establecidos para la recuperación del cuerpo hídrico.

Ìtem NP-1. suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliéster de alta tenacidad.

Se ejecutó el suministro, transporte, extendido e instalación de geotextil tejido biaxial en poliéster de alta tenacidad, destinado a funciones de refuerzo, estabilización y separación de materiales en las zonas intervenidas del proyecto.

Previo a su instalación, se realizó la adecuación de la superficie de apoyo, garantizando condiciones óptimas mediante la limpieza del área, retiro de elementos punzantes, material orgánico y partículas que pudieran comprometer la integridad del geotextil. Asimismo, se verificaron las condiciones de nivelación y conformación del terreno conforme a las especificaciones de diseño.

El geotextil fue desenrollado manual y/o mecánicamente sobre la superficie preparada, asegurando su correcta orientación biaxial en función de los esfuerzos principales del terreno. Se ejecutó el alineamiento y tensado adecuado del material, evitando la formación de arrugas, pliegues o discontinuidades.

Ìtem NP-2. suministro e instalación de bolsas tipo big bags en colipolimetro de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y conformación de material.

Como parte de las actividades de estabilización y protección hidráulica del canal, se ejecutó la conformación e instalación de estructuras temporales mediante el uso de bolsas tipo JumboBag en los sectores intervenidos del arroyo León.

La actividad consistió en el llenado, conformación y disposición de bolsas geotextiles, utilizando material granular producto de las excavaciones realizadas en el cauce. El llenado se efectuó mediante medios mecánicos, garantizando la adecuada compactación y forma de cada unidad para su correcto desempeño estructural.

Posteriormente, las bolsas fueron ubicadas estratégicamente en los taludes y zonas críticas del canal, con el objetivo de brindar estabilidad, controlar procesos de erosión y proteger las márgenes frente a la acción del flujo hidráulico, especialmente en sectores previamente intervenidos mediante limpieza y conformación.

La disposición de los Jumbo Bags se realizó siguiendo alineamientos técnicos definidos en obra, asegurando su correcta trabazón, nivelación y ajuste entre unidades, permitiendo la conformación de barreras de contención y protección longitudinal del cauce.

En conjunto, esta actividad contribuyó a la estabilización de taludes, mitigación de procesos erosivos y mejoramiento de las condiciones hidráulicas del canal, complementando las labores de limpieza y recuperación ambiental ejecutadas en el proyecto, se realizó la instalación de 860 und.

5. INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.2 Información General

Contratista	CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRAULICA
Representante Legal	FABIO ANDRES MARTINEZ YANCY, identificado con Cedula de Ciudadanía 1.065.629.241 expedida en Valledupar
Contrato No.	0280 de 2025
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINAMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACION AMBIENTAL DEL ARROYO LEON EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO"
Valor Inicial	$ 396.766.230,00
Adición en costos	$ 132.255.410,00
Valor Total	$ 529.021.640,00
Plazo Inicial	6 meses
Prórroga No. 1	2 meses
Plazo Definitivo	8 meses
Fecha de Inicio	03 de julio de 2025
Fecha de suspensión	23 de enero de 2026

Fecha de Reinicio	18 de febrero de 2026
Fecha de Terminación	25 de marzo de 2026
COMPONENTE ADMINITRATIVO	
Pagos Parciales	LA ENTIDAD pagará al CONTRATISTA el valor total del contrato así: En cuotas mensuales, vencidas e iguales durante el plazo del contrato, según el personal y costos ofertados, afectados por un multiplicador.
Origen de los Recursos	Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA)
COMPONENTE JURIDICO	
El Contratista Toma la Póliza con la compañía de Seguros del Estado SA, un seguro de cumplimiento para entidades estatales No. 11-44-101245325; a continuación, se detallan los amparos:	

Amparo	**Valor**	**Vigencias**	
		Inicio	**Terminación**
Cumplimiento del contrato	$ 39.676.623,00	03/07/2025	03/07/2026
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 19.838.311,50	03/07/2025	03/01/2029
Calidad del Servicio	$ 79.353.246,00	03/07/2025	03/01/2027

Tabla 7: Información de Interventoría

5.2 Presupuesto de la Interventoría

En la tabla a continuación se presenta el presupuesto ofertado por la interventoría

PRESUPUESTO					
DESCRIPCIÓN	**CANT.**	**MESES**	**DEDIC.**	**SUELDO**	**VAOR PARCIAL**
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
A.1 PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Interventoría	1	6	50%	$ 6,700,000	$ 20,100,000.00
Residente de Interventoría	1	6	100%	$ 5,000,000	$ 30,000,000.00
Profesional Ambiental	1	6	25%	$ 6,000,000	$ 9,000,000.00
Ingeniero de Apoyo a la Supervisión	1	6	100%	$ 3,520,000	$ 21,120,000.00
A.2 PERSONAL TECNICO					
Profesional SISO de Interventoría	1	6	100%	$ 2,300,000	$ 13,800,000.00
SUBTOTAL PERSONAL					**$ 94,020,000.00**
FACTOR MULTIPLICADOR					**2.40**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					**$ 225,648,000.00**
B. OTROS COSTOS DIRECTOS					
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**		**VALOR PARCIAL**
Alquiler de Vehículo (Incluye conductor, combustible y mantenimiento)	MES	6	$7,000,000.00		$ 42,000,000.00

Seguimiento y Control Topográfico. (Incluye: Un Topógrafo, Un Cadenero y Equipos de Medición: Sistema GNSS - RTK Base y Rover (Incluye bastón y trípode), Estación Total Topográfica (Incluye bastón y trípode), Nivel de precisión (Incluye: bastón y trípode))	MES	6	$10,011.500.00	$ 60,069,000.00
Informes, papelería, reproducción de documentos, planos y fotografías.	MES	6	$ 950,000.00	$ 5,700,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 107,769,000.00**
SUBTOTAL COSTOS BASICOS				**$ 333,417,000.00**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA-19%)				**$ 63,349,230.00**
COSTO TOTAL INTERVENTORIA				**$ 396,766,230.00**

Tabla 8: Presupuesto de la Interventoría

PRESUPUESTO OFICIAL

DESCRIPCION	CANT.	MESES	DISP.	SUELDO	VALOR PARCIAL
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
A.1 PERSONAL PROFESIONAL					
Director de Interventoría	1.00	8.00	50%	$ 6,700,000	$ 26,800,000.00
Residente de Interventoría	1.00	8.00	100%	$ 5,000,000	$ 40,000,000.00
Profesional Ambiental	1.00	8.00	25%	$ 6,000,000	$ 12,000,000.00
Ingeniero de Apoyo a la Supervisión	1.00	8.00	100%	$ 3,520,000	$ 28,160,000.00
A.2 PERSONAL TECNICO					
Profesional SISO de Interventoría	1.00	8.00	100%	$ 2,300,000	$ 18,400,000.00
SUBTOTAL PERSONAL					**$ 125,360,000.00**
FACTOR MULTIPLICADOR					**2.40**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					**$ 300,864,000.00**

B. OTROS COSTOS DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VALOR PARCIAL
Alquiler de Vehículo (Incluye conductor, combustible y mantenimiento)	MES	8.00	$ 7,000,000.00	$ 56,000,000.00
Seguimiento y Control Topográfico. (Incluye: Un Topógrafo, Un Cadenero y Equipos de Medición: Sistema GNSS - RTK Base y Rover (Incluye bastón y trípode), Estación Total Topográfica (Incluye bastón y trípode), Nivel de precisión (Incluye: bastón y trípode))	MES	8.00	$ 10,011,500.00	$ 80,092,000.00

Informes, papelería, reproducción de documentos, planos y fotografías.	MES	8.00	$ 950,000.00	$ 7,600,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 143,692,000.00**
SUBTOTAL COSTOS BASICOS				**$ 444,556,000.00**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA-19%)				**$ 84,465,640.00**
COSTO TOTAL INTERVENTORIA				**$ 529,021,640.00**

Tabla 9: Presupuesto de la Interventoría incluyendo adicional

5.3 Personal de la Interventoría

De acuerdo con el pliego de condiciones se dispuso en obra del siguiente personal de interventoría:

NOMBRE	CARGO	PROFESION	CEDULA
Manuel de Jesús Rodríguez Gómez	Director de Interventoría	Ingeniero Civil	8.726.301
Fabio Andrés Martínez Yancy	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil	1.065.629.241
Eyleen Tatiana Pérez Maestre	Profesional Experto Ambiental	Ingeniero Ambiental	1.065608.102
Félix Joaquín Vides de la Hoz	Ingeniero Apoyo Supervisión	Ingeniero Civil	7.571.034
Claudia Patricia Arévalo Ariza	Profesional SST	Profesional SST	57.434.997

Tabla 10: Personal de la Interventoría

6. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORIA

6.2 Actividades Técnicas

A continuación, relacionamos las actividades que por parte de la interventoría se han desarrollado en el periodo de estudio el cual va desde el 25/02/2026 al 25/03/2026

Durante el periodo comprendido entre el 25 de Febrero de 2026 al 25 Marzo de 2026, se realizó seguimiento y control a las siguientes actividades:

Semana No. 32 del 25 de Febrero al 03 de Marzo de 2026

Miércoles 25 de Febrero de 2026

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 55 bolsas
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+180 hasta K0+080, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

Jueves 26 de Febrero de 2026

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el talud derecho entre las abscisas K0+000 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+080 hasta K0+000, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 18 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 288 m³ de material.

Viernes 27 de Febrero de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el talud derecho entre las abscisas K0+120 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.

Sábado 28 de Febrero de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 55 bolsas y conocer el avance que lleva el

proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el brazo derecho entre las abscisas K0+240 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

Domingo 01 de Marzo de 2026.

- No se realizan actividades.

Lunes 02 de Marzo de 2026

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material.

Martes 03 de marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo adicional del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+120 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

- Seguimiento y control a la evacuación de 36 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 576 m³ de material.

Semana No. 33 del 04 de Marzo al 10 de Marzo de 2026

Miércoles 04 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 50 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+240 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 38 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 608 m³ de material.

Jueves 05 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 50 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+360 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material

Viernes 06 de Marzo 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del

tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+480 - K0+520, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 28 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 448 m³ de material

Sábado 07 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 70 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+520 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Domingo 08 de Marzo de 2026.

- No se realizan actividades

Lunes 09 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+480 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero

ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.

- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Martes 10 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+360 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.
- Seguimiento y control a la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material.

Semana No. 34 del 11 de Marzo al 17 de Marzo de 2026

Miércoles 11 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+240 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Jueves 12 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 75 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+120 - K0+000, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 17 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 272 m³ de material

Viernes 13 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Sábado 14 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 90 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material.

Domingo 15 de marzo de 2026.

- No se realizan Actividades.

Lunes 16 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen

lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 13 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 208 m³ de material.

Martes 17 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

Semana No. 35 del 18 al 24 de Marzo de 2026

Miércoles 18 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Jueves 19 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 19 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 304 m³ de material.

Viernes 20 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 20 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero

LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 320 m³ de material.

Sábado 21 de Marzo de 2026.

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 26 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 416 m³ de material.

Domingo 22 de marzo de 2026.

No se programan actividades

Lunes 23 de marzo de 2026.

Día no laboral - Dia Festivo.

Martes 24 de marzo de 2026.

- Seguimiento y control a la evacuación de 28 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 448 m³ de material.
- Se realizó la revisión detallada de la documentación correspondiente a las actas de permiso ingreso a predios, así como de la matriz de PQRs, con el fin de verificar el adecuado cierre de cada uno de los registros, constatando que las observaciones, requerimientos y compromisos asociados se encuentra debidamente atendidos, documentados y formalmente finalizados.
- Se realizó una inspección conjunta con el contratista de obra y el supervisor de la CRA en todos los frentes de intervención (Tramo principal y brazo), durante la cual se verificó en campo el desarrollo de las actividades ejecutadas, evidenciándose el cumplimiento de las obligaciones contractuales conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

Martes 25 de marzo de 2026.

- Se llevó a cabo acompañamiento a la socialización final puerta a puerta con los actores presentes en el área de influencia del proyecto, en la cual se informó sobre la culminación de las actividades de limpieza ejecutadas en el arroyo León y su brazo auxiliar, dejando constancia del cierre de las intervenciones y del cumplimiento del alcance previsto.
- Se realizó acompañamiento la inspección a las actividades de desmovilización de equipos en el frente de obra, verificando el retiro ordenado de la maquinaria y herramientas, así como el cumplimiento de las condiciones operativas y ambientales establecidas para el cierre de las actividades en sitio.
- Acompañamiento a las actividades de desmonte del campamento de obra, incluyendo el retiro de los puntos ecológicos instalados y de la dotación de

emergencia correspondiente al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

RESUMEN ITEMS EJECUTADOS

1. Ítem 1.1. Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo.

Durante el presente periodo se ejecutaron labores de topografía orientadas a realizar el control y seguimiento detallado de los volúmenes de material intervenido en las actividades de limpieza y recuperación ambiental. Estas mediciones permitieron verificar con precisión los avances en la remoción de sedimentos, residuos y otros elementos presentes en el cauce y áreas adyacentes, asegurando la correspondencia entre lo proyectado en los diseños y lo realmente ejecutado en campo. Asimismo, la información recolectada constituye un insumo fundamental para el control de cantidades de obra, la elaboración de informes técnicos y la trazabilidad del proceso constructivo.

6.2 Seguimiento a la Ejecución

El contratista Durante el periodo comprendido entre el 25 de febrero al 25 de Marzo del 2026, se realizó el seguimiento correspondiente al avance del proyecto. Este corresponde al Informe mensual No. 8. El contrato de obra, identificado con el número 0281 de 2025 ejecutado por la firma CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO, presenta un valor total de $ 8.264.923.639,96 COP.

Antes de continuar con la descripción el avance es preciso decir que el contrato de obra fue formalizado con inicio en SECOP II el 03 de julio de 2025 teniendo fecha de finalización el día 25 de Marzo de 2026.

Durante el mes de Febrero y Marzo de 2026, el proyecto de obra presentó un avance físico de acuerdo con los trabajos en campo que progresan con un ritmo constante y organizado, logrando así una progresión acumulativa significativa en la ejecución contractual.

Habiendo transcurrido 35 semanas de ejecución contractual, el proyecto presenta un avance físico ejecutado del 100%. Frente a un avance físico programado del 100% para el mismo periodo. las principales actividades del mes fueron Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo y Ciénaga (seguimiento); Limpieza para Recuperación Ambiental; Retiro y Disposición Final de Residuos; Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado; Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas y componente de monitoreo ambiental; Instalación y Llenado de Bolsas tipo JumboBag para la protección de taludes.

Las principales actividades del mes fueron Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo y Ciénaga; Limpieza para Recuperación Ambiental; Retiro y Disposición Final de Residuos; Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado; Movilización Terrestre de Equipos; Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas y componente de monitoreo ambiental; Instalación y Llenado de Bolsas tipo JumboBag para la protección de taludes.

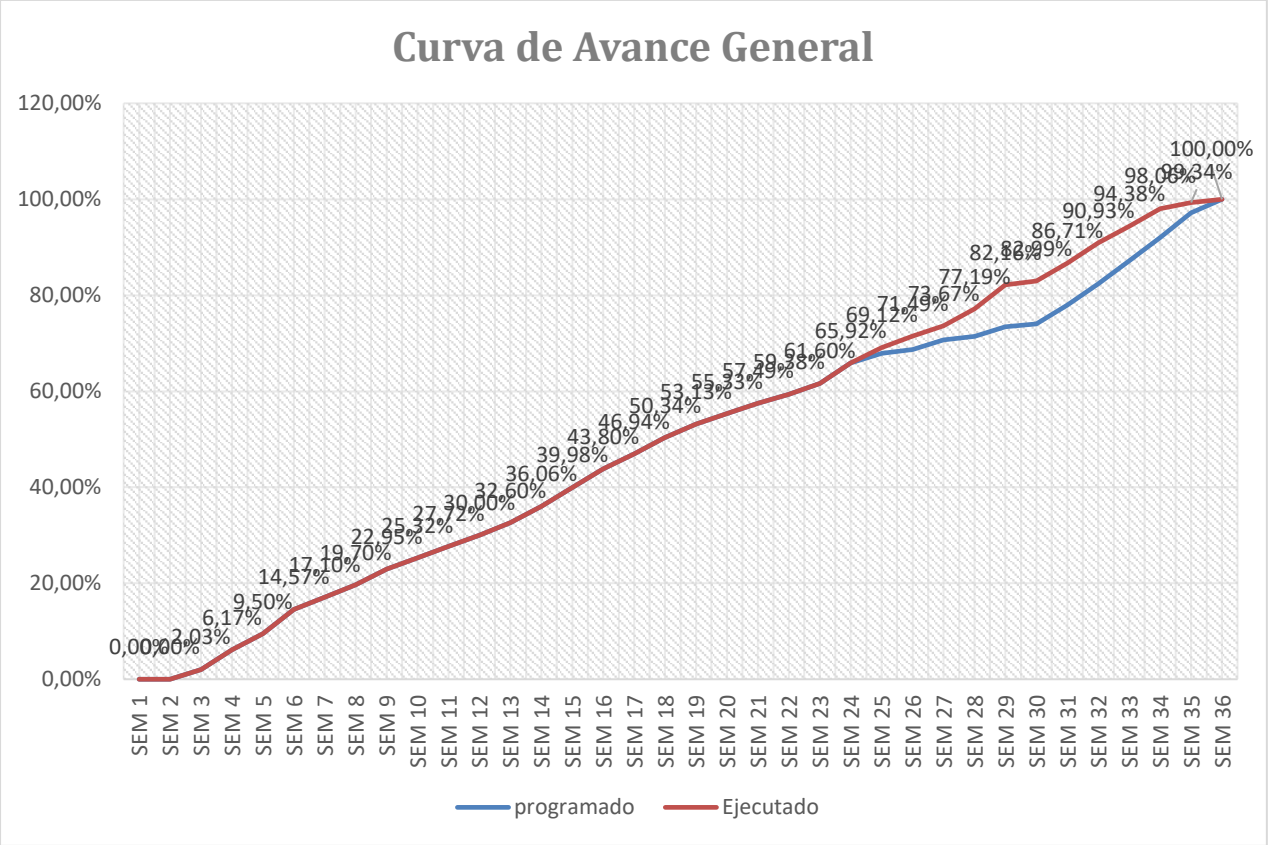


Ilustración 9: Curva de Avance

6.3 COMPONENTE SST

El presente documento contiene el informe de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente al período entre el 25 de Febrero al 25 de Marzo del 2026, en el cual se evidencia la efectividad y el cumplimiento de las actividades de seguridad y salud en el trabajo, necesarias para el buen desarrollo del proyecto denominado: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO" bajo el contrato de obra No. 0281 de 2025.

En este Informe, se hace una descripción de las actividades realizadas por el contratista de obra "CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO", de tal manera que le permita tener a la entidad contratante, una visión general del desarrollo del contrato, en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, además determina el alcance del sistema de Gestión, las responsabilidades de los diferentes participantes del proyecto, que permitirán el desarrollo del sistema de gestión involucrando a todos los niveles de la organización en su implementación, basados en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), permitiendo así mejorar los procesos con un alto desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante el periodo comprendido entre el 25 de Febrero al 25 de Marzo del 2026, se realizaron inducciones a todo el personal que ingresó durante este periodo cumpliendo

así con el procedimiento de inducción y reinducción de CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO:

- Presentación de la empresa
- Reglamento interno de trabajo
- Política SST
- Política de prevención de uso de alcohol, drogas y tabaco.
- Política de prevención de acoso laboral
- Objetivos y metas SST
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Generalidades del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Funcionamiento del Copasst
- Funcionamiento del plan de emergencias y de las brigadas de emergencia
- Matriz de Peligros, Riesgos y Controles
- Procedimientos de trabajo seguro aplicables según el cargo
- Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales.

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO realizó el pago de la seguridad social (ARL, EPS, CCF, AFP) de todo el personal. Se anexa las afiliaciones a seguridad social correspondiente al periodo comprendido del 25 de Febrero al 25 de Marzo del 2026, del personal de obra, tanto profesionales como obreros.

Se realizaron las charlas y capacitaciones mostradas a continuación:

CHARLAS SST		
FECHA	TEMA	RESPONSABLE
25/02/2026	Riesgo respiratorio- material particulado	Karolain Fontalvo Quintero
27/02/2026	Hidratación y golpes de calor	Karolain Fontalvo Quintero
02/03/2026	Uso de extintores	Karolain Fontalvo Quintero
05/03/2026	Fatiga laboral	Karolain Fontalvo Quintero
07/03/2026	Responsabilidades en sst	Karolain Fontalvo Quintero
09/03/2026	Pausas activas	Karolain Fontalvo Quintero
12/03/2026	Riesgo hombre al agua	Karolain Fontalvo Quintero
16/03/2026	Manejo de residuos de la obra	Karolain Fontalvo Quintero
19/03/2026	Primeros auxilios	Karolain Fontalvo Quintero
24/03/2026	Uso del botiquín	Karolain Fontalvo Quintero

Tabla 11: CHARLAS REPORTADAS POR EL CONTRATISTA

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO cumplió con la entrega de dotación al personal: Camisas industriales y pantalón industrial, además cumple con la entrega de los EPP al personal para la ejecución de manera segura de sus actividades diarias, se evidencia que el personal hace buen uso de los elementos de protección personal ya que estos están en buen estado, se llevan a cabo los mantenimientos y almacenamiento de los mismos, se realizan inspecciones mensuales con la finalidad de prevenir cualquier incidente o accidente de trabajo.

Los EPP utilizados en obra fueron:

- Casco de seguridad
- Botas de seguridad
- Gafas de seguridad
- Tapa bocas según lo amerite
- Protectores auditivos según lo amerite

6.3.1 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO realizo inspecciones preventivas a todas las herramientas y equipos utilizados en la obra cumpliendo con el programa de inspecciones para la obra, con la finalidad de evitar accidentes e incidentes de trabajo producidos por las mismas:

Inspecciones	Periodicidad
Inspección de extintores	Mensual
Inspección de botiquines y camillas	Mensual
Inspección de maquinaria pesada	Diario
Inspección de EPP	Mensual

Tabla 12: INSPECCIONES DE SEGURIDAD

6.3.3 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En el periodo comprendido entre el 25 de Febrero al 25 de Marzo del 2026, se presentaron cero (0) accidentes de trabajo y cero (0) incidentes laborales, durante la ejecución de actividades de obra en el proyecto que tiene por objeto: “REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

DESCRIPCIÓN	TOTAL
No. De accidentes laborales	0
Días de incapacidad por accidentes laborales	0
No. De incidentes laborales	0

Tabla 13: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

COMPORTAMIENTO TOTAL DE TRABAJADORES DURANTE EL MES DE ENERO Y FEBRERO	
Personal	15
Horas extras	0.0
Total personal	15

Tabla 14: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

INCAPACIDADES Y DIAS DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL- FEBRERO Y MARZO DEL 2026	
No. Incapacidad por EG	0
Días de ausentismo por EG	0
Horas de ausentismo por EG	0
Ausentismo por EG	0.00%
TASA DE AUSENTISMO POR EG	0.00%

Tabla 15: INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

P A Z Y S A L V O

Se relaciona la paz y salvo de todo el personal de obra en el que se hace constar que, a la fecha de entrega de la misma, ha cancelado en su totalidad los salarios, prestaciones sociales, aportes a seguridad social y demás obligaciones laborales correspondientes a todos los trabajadores vinculados directa o indirectamente para la ejecución del contrato.

6.4 COMPONENTE SOCIAL

Desde el componente social de esta interventoría, se realizó la verificación del cumplimiento del Plan de Gestión Social del Proyecto, asegurando que las acciones de participación ciudadana, socialización, atención a quejas, reclamaciones y manejo de conflictos se implementen de manera efectiva, oportuna y conforme a la normativa vigente y a los compromisos adquiridos con cada una de las comunidades interesadas.

6.4.1 COMPONENTE SOCIAL

PROGRAMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN	
Actividades Realizadas	Observaciones
1. Invitación a reunión	Durante periodo no se realizaron invitación a reuniones, tampoco hubo convocatoria por parte de la comunidad.
2. Reunión Final Ciénaga el Totumo. (ACTA 11)	Durante el período evaluado, se llevó a cabo un recorrido con los propietarios de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto Arroyo Leon, con el propósito de socializar la finalización de las actividades ejecutadas, así como gestionar el cierre de los permisos de ingreso y atender las inquietudes previamente manifestadas por la comunidad. Como resultado de esta actividad, se evidencia la conformidad por parte de los propietarios frente al cumplimiento del objeto del proyecto. Posteriormente, se procedió a la suscripción de las actas de recibo final, las cuales se incluyen como soporte en los anexos del presente documento.
3. Oficios sociales	No aplica durante este periodo

Tabla 16: COMPONENTE SOCIAL

6.4.2 PROGRAMA ATENCION Y PARTICIPACION COMUNITARIA

PROGRAMA ATENCION Y PARTICIPACION COMUNITARIA	
Actividades Realizadas	**Observaciones**
1. Atención a la comunidad	Se continuo con los canales de comunicación activos, por medio de los cuales se mantiene el contacto informativo con cada uno de los interesados en el proyecto. medios de comunicación oficiales: Correo electrónico: consorcioambientaldelatlantico@gmail.com Línea telefónica: 3162267333
2.	En el desarrollo de este periodo, no se recibieron manifestaciones ciudadanas. A la fecha cada una de las PQRS, recepcionadas se encuentran cerradas.
3.	Durante este periodo, el Consorcio Ambiental del Atlántico, realizo el cierre a conformidad con los integrantes de participación comunitaria de la Ciénaga el Totumo, dando cumplimiento a los compromisos pactados y el objeto del contrato.

Tabla 17: PROGRAMA ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

6.4.3 PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD

PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD	
Actividades Realizadas	Observaciones
1. Permiso de ingreso a predio.	Durante este periodo no aplica este permiso.

Tabla 18: PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD

Durante el desarrollo de este proyecto, se dio cumplimiento efectivo al seguimiento de las actividades programadas, garantizando el desarrollo adecuado de cada una de las acciones establecidas. Asimismo, se realizó el cierre a conformidad de las actividades ejecutadas en la Ciénaga El Totumo, evidenciando el logro de los objetivos planteados y el compromiso con el bienestar del territorio y su comunidad.

De igual manera, se mantuvieron activos los canales de comunicación para la atención oportuna a la comunidad, fortaleciendo la participación, el acompañamiento institucional y la respuesta a inquietudes o requerimientos. Con ello, se ratifica la continuidad del trabajo articulado y el compromiso con el desarrollo social de la zona.

Con la presentación del presente informe, se da el cierre a la gestión social del proyecto durante el período evaluado, manteniendo actualizadas las actividades y evidenciando el cumplimiento de los programas establecidos en el Plan.

6.4.4 PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA

PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA	
Actividades Realizadas	Observaciones

1. Ingreso de personal	A la fecha de este corte se continuo con la vinculación de un trabajador del área de influencia del frente de obra Ciénaga del Totumo, a la fecha este consorcio se encuentra a la espera del certificado de residencia, el cual ya fue solicitado a los lideres de esta zona. Además, se realizó la contratación mensual de una embarcación la cual está a disposición del proyecto, generando así, ingresos a la comunidad del área de influencia..

Tabla 19: PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA

CONCLUSIONES SOCIALES

Durante el desarrollo de este período se dio cumplimiento efectivo al seguimiento de las actividades programadas, garantizando el desarrollo adecuado de cada una de las acciones establecidas. Asimismo, se realizó el cierre a conformidad de las actividades ejecutadas en la Ciénaga El Totumo, evidenciando el logro de los objetivos planteados y el compromiso con el bienestar del territorio y su comunidad. De igual manera, se mantienen activos los canales de comunicación para la atención oportuna a la comunidad, fortaleciendo la participación, el acompañamiento institucional y la respuesta a inquietudes o requerimientos. Con ello, se ratifica la continuidad del trabajo articulado y el compromiso con el desarrollo social de la zona.

6.4 COMPONENTE AMBIENTAL

El presente informe se genera con el fin de realizar al Plan de Manejo Ambiental (PMA) desarrollado en el marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas entre la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – CRA y el CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO,** como parte del proyecto denominado **“REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIÉNAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**.

Desde el componente ambiental, se abordan aspectos clave como el manejo de residuos, calidad del agua, suelo, aire, control de ruido, protección de la fauna y la flora, seguridad industrial, señalización, y monitoreo ambiental. Se establecen programas y procedimientos orientados a garantizar la sostenibilidad de las intervenciones, minimizando la afectación a los ecosistemas intervenidos. Desde el componente social, se incorpora estrategias para la participación de las comunidades locales, la socialización de las actividades, la educación ambiental, la prevención de conflictos, y el fortalecimiento del tejido social en las zonas de influencia. Se reconoce la importancia de la interacción con las comunidades, la inclusión de sus percepciones y la promoción de un diálogo abierto que permita desarrollar el proyecto en armonía con las dinámicas sociales y culturales del territorio.

El siguiente informe se describen las actividades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto, desde la firma del acta de inicio hasta la fecha de corte del presente documento, en ese orden se describen los programas ambientales y las medidas establecidas en el tiempo comprendido desde el **25 de Febrero al 25 de Marzo del 2026:**

Programa	Proyecto	Código

BIOTICO	1	Programa de protección y conservación de hábitat	FMB1.1
	2	Programa de conservación de flora	FMB-1.2
	3	Programa de revegetación	FMB-1.3
ABIOTICO	4	Programa de emisiones atmosféricas de material particulado, gases y vapores	FMA-2.1
	5	Programa de manejo ambiental del recurso suelo	FMA-2.2
	6	Programa de manejo ambiental del recurso hídrico	FMA-2.3
	7	Programa de manejo ambiental de los residuos sólidos	FMA-2.4
	8	Programa de manejo ambiental de los residuos líquidos	FMA-2.5
	9	Programa de mitigación de los impactos por tránsito vehicular	FMA-2.6
	10	Programa de mitigación para el transporte de materiales y equipos	FMA-2.7
	11	Programa para el manejo de campamentos de obra	FMA-2.8
PAISAJISTICO	12	Programa restauración paisajística	FMP-3
SOCIECONOMICO	14	Programa de información y comunicación	FMS-4.1
	15	Programa de vinculación de mano de obra no calificada	FMS-4.2
	16	Programa de levantamiento de actas de vecindad	FMS-4.3
	17	Programa de atención y participación comunitaria	FMS-4.4

Tabla 20: COMPONENTE AMBIENTAL

6.5.1 PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE HABITAT

Durante el período evaluado, la interventoría verifico las jornadas de capacitación ambiental dirigidas al personal técnico y operativo vinculado al proyecto, incluyendo operadores de maquinaria, auxiliares de campo y demás integrantes del equipo de obra. Estas actividades fueron orientadas a fortalecer la sensibilización, el compromiso y la cultura ambiental del personal, así como a mejorar sus competencias para la adecuada implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el proyecto. En el desarrollo de dichas jornadas, se abordaron temas relacionados con la gestión integral de residuos sólidos generados en obra, incluyendo su correcta separación, almacenamiento y disposición final, así como el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD). De igual manera, como contratista se promovió prácticas responsables enfocadas en la protección de los recursos naturales, haciendo énfasis en la conservación de la flora y fauna del área de influencia y en la identificación de posibles factores de afectación. Asimismo, se realizó la socialización de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades constructivas, orientadas a la prevención, mitigación y control de impactos sobre el entorno, en concordancia con los lineamientos establecidos en el instrumento ambiental del proyecto.

Durante el período evaluado, como Interventoría se dio cierre satisfactorio al presente programa, evidenciando el cumplimiento de las actividades establecidas en la planificación mensual. En este sentido, se garantizó la adecuada ejecución de las acciones orientadas a la preservación, protección y manejo ambiental del área de influencia del proyecto

6.5.1.1 PROGRAMA DE CONSERVACION DE FLORA

En el marco de las actividades de aprovechamiento forestal, como interventor se han se implementaron acciones orientadas a la protección y manejo adecuado de la fauna silvestre presente en el área de intervención, teniendo en cuenta que el proyecto no contempla actividades de aprovechamiento forestal como actividad principal.

En este contexto, se llevó a cabo un proceso previo de reconocimiento y caracterización del área de influencia, lo cual permitió identificar la cobertura vegetal existente, las zonas de relevancia ambiental y la posible presencia de especies asociadas, facilitando así la adecuada planificación de las actividades.

Las intervenciones ejecutadas se concentraron principalmente en áreas con vegetación de tipo rastrero y coberturas bajas, donde las labores de limpieza se realizaron de forma manual, minimizando la afectación sobre el entorno y previniendo impactos innecesarios sobre la cobertura vegetal.

De igual manera, se desarrollaron jornadas de sensibilización dirigidas al personal operativo, incluyendo operadores de maquinaria y trabajadores de obra, orientadas a la identificación, manejo adecuado y conservación de las especies presentes en el área de influencia, promoviendo la ejecución de las actividades bajo criterios de responsabilidad ambiental.

Asimismo, las actividades desarrolladas en zonas aledañas al arroyo se ejecutaron bajo un enfoque preventivo, evitando la intervención directa sobre individuos arbóreos. Las labores se realizaron alrededor de estos, garantizando su estabilidad y reduciendo el riesgo de afectaciones sobre su crecimiento y desarrollo.

En términos generales, las acciones implementadas fueron coherentes con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando la aplicación de medidas orientadas a la protección de la cobertura vegetal y la conservación de los recursos naturales en el área de intervención. Durante el período evaluado, se dio cierre satisfactorio al programa, evidenciando su cumplimiento conforme a los lineamientos establecidos para la ejecución del proyecto.

Lo anterior evidencia la implementación de medidas de manejo ambiental acordes con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), contribuyendo a la protección de la cobertura vegetal y la conservación de los recursos naturales presentes en el área de intervención.

6.5.1.2 PROGRAMA DE REVEGETACION

Durante el período evaluado, la interventoría verifico el cumplimiento de las medidas preventivas orientadas a garantizar la conservación y supervivencia de las especies vegetales presentes en la zona de intervención del proyecto Arroyo León. Como parte de estas acciones, se realizaron recorridos de inspección en el área de obra, con el fin de verificar el estado de la cobertura vegetal, así como jornadas de capacitación dirigidas al personal operativo, orientadas a sensibilizar sobre la importancia de proteger y evitar afectaciones a la vegetación existente durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Se precisó que, a la fecha, el proyecto Arroyo León no contempló la siembra de nuevas especies vegetales; no obstante, en caso de que dicha actividad fuera incorporada dentro de las obligaciones ambientales del proyecto, el contratista procedería a su ejecución oportuna, en cumplimiento de los lineamientos técnicos y normativos establecidos por la autoridad ambiental competente.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la protección de la cobertura vegetal y la adecuada gestión ambiental en el área de influencia del proyecto.

6.5.1.3 PROGRAMA ABIOTICO

PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y VAPORES.

Durante el período evaluado, la interventoría ha verificado la revisión de la documentación legal y técnica de la maquinaria y los vehículos utilizados en la ejecución de las actividades de obra. En este sentido, se verificó la tarjeta de propiedad, el certificado de compra y la declaración de importación de las retroexcavadoras empleadas en el proyecto. Asimismo, se revisó la documentación correspondiente a las volquetas destinadas al transporte de material hasta su sitio de disposición final, incluyendo tarjeta de propiedad, SOAT y certificado de revisión técnico-mecánica.

De manera complementaria, el contratista realizó inspecciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), las cuales incluyeron la verificación del estado y vigencia de los extintores, la disponibilidad y condiciones de los botiquines, así como la evaluación del estado general de los equipos y vehículos utilizados en obra.

A continuación, se presenta la maquinaria reportada durante el período:

•3 Retroexcavadoras Arroyo León:
Caterpillar 320D2- Mod 2014
Caterpillar 320D-Mod 2013
Caterpillar 320GX-Mod 2022

• 4 volquetas para el traslado del material en el periodo:
TVB-946
TVB-947
TVB-950
TVC-042

Con la implementación de estas acciones, se da cierre satisfactorio al presente programa durante el período evaluado, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos asociados al uso de maquinaria y vehículos, así como condiciones adecuadas de seguridad y operación en el desarrollo de las actividades de obra

6.5.1.4 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO

Durante el período evaluado, la interventoría ha verificado la ejecución a las actividades de carga, transporte y disposición final de los sedimentos extraídos en el frente de obra del Arroyo León, en el marco de las labores de limpieza y recuperación del cauce. El material resultante fue transportado hasta el relleno sanitario Los Pocitos, en cumplimiento de los procedimientos establecidos y conforme a la normatividad ambiental vigente aplicable para este tipo de residuos.

Estas actividades se encontraron debidamente soportadas mediante la documentación ambiental correspondiente, incluyendo registros de transporte, certificados de disposición final y demás evidencias que garantizan la trazabilidad del material, asegurando su manejo adecuado y disposición en sitios autorizados.

De manera complementaria, como contratista se continuó con las labores de reconformación de taludes, haciendo uso del material proveniente de las actividades de limpieza del arroyo, siempre que este cumplió con las condiciones técnicas y ambientales requeridas para su aprovechamiento. Estas acciones se desarrollaron con el propósito de reducir procesos erosivos, prevenir la pérdida de suelo y mejorar la estabilidad de las márgenes intervenidas, contribuyendo a la recuperación geomorfológica y funcional del cauce.

Asimismo, se dio continuidad y finalización a las actividades ejecutadas en la Ciénaga del Totumo, específicamente en lo relacionado con el retiro, manejo y acopio de cobertura vegetal invasora. Estas intervenciones se orientaron a mejorar la dinámica hidrológica del sistema, favoreciendo la circulación del agua y promoviendo los procesos de recuperación ambiental del ecosistema.

La ejecución de estos trabajos permitió optimizar la conectividad del flujo hídrico, reducir la obstrucción del espejo de agua y restablecer las condiciones naturales de intercambio hídrico en la ciénaga, en concordancia con los objetivos de restauración ambiental definidos para el proyecto.

En términos generales, las desarrolladas evidenciaron el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), particularmente en lo relacionado con el manejo de sedimentos, el control de procesos erosivos y la recuperación de

ecosistemas estratégicos.

Durante este periodo para evitar derrames de combustibles, todos equipos que puedan transportarse por sí solos se les suministro combustible en la estación de servicio más cercano en el área de trabajo y la maquinaria amarilla son abastecidos por medio de un carro cisterna.

Con la ejecución de estas actividades, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el adecuado manejo de sedimentos, el control de procesos erosivos y la recuperación de las condiciones ambientales del área intervenida, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA)

6.5.1.5 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO

Durante el período evaluado, la interventoría ha verificado que se mantiene la prohibición de vertimientos directos de aguas residuales o contaminadas a los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Como medida de control, se mantuvo instalada una cabina sanitaria en el frente de obra para la recolección de los residuos líquidos de tipo doméstico generados por el personal, los cuales son retirados de manera periódica por un gestor autorizado, asegurando su transporte y disposición final en sitios avalados por la autoridad ambiental competente.

Esta gestión permite prevenir la contaminación de los recursos hídricos, garantizar la aplicación de buenas prácticas ambientales durante la ejecución de la obra y fortalecer el control de los vertimientos asociados al proyecto. Finalmente, en los anexos del presente informe se incluyen los registros de mantenimiento de la cabina sanitaria, suministrados por la empresa prestadora del servicio.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el desarrollo del proyecto, garantizando el adecuado manejo de los residuos líquidos y la protección de los cuerpos de agua del área de influencia, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente

6.5.1.6 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

En el frente de obra del Arroyo León, la interventoría verificó la existencia y adecuado funcionamiento de un punto ecológico conformado por cuatro canecas codificadas en colores blanco, negro, verde y rojo, en cumplimiento del Código de Colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, destinadas a la recolección temporal de los residuos sólidos generados en la obra.

Los residuos generados fueron acopiados en el campamento ambiental ubicado dentro de la zona de intervención, desde donde fueron entregados a la empresa prestadora del servicio público de aseo Triple A, con una frecuencia aproximada de tres (3) veces por semana, garantizando su recolección oportuna y disposición final conforme a la normatividad vigente.

Durante el período evaluado, se realizó inspecciones periódicas a los puntos ecológicos,

verificando aspectos como su correcta señalización, estado físico, limpieza, disponibilidad y uso adecuado por parte del personal, evidenciando el cumplimiento de las prácticas de separación en la fuente.

Se precisó que, durante el período reportado, no se registró la disposición final de residuos adicionales, debido a que no se generaron volúmenes significativos de residuos sólidos derivados de las actividades ejecutadas; no obstante, se mantendrá el control y manejo adecuado de los residuos ordinarios generados en el frente de obra.

De manera complementaria, se desarrolló jornadas permanentes de orden y aseo, las cuales fueron debidamente registradas en los formatos establecidos y anexadas como evidencia dentro del presente informe, garantizando la trazabilidad de estas actividades.

Las acciones implementadas contribuyeron a mantener condiciones adecuadas de limpieza en el área de intervención, prevenir afectaciones ambientales en la ciénaga y su entorno, y dar cumplimiento a las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), particularmente en lo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la adecuada gestión integral de los residuos sólidos y el mantenimiento de condiciones óptimas de orden y limpieza en el área de intervención, en cumplimiento de lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

6.5.1.7 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS

Durante este periodo, la interventoría verificó que el contratista mantiene instalada una cabina sanitaria en el frente de obra del Arroyo León, destinada a gestionar de manera adecuada los residuos líquidos de tipo doméstico y garantizar condiciones sanitarias apropiadas para el personal de obra. La empresa proveedora de la cabina se encarga de realizar los mantenimientos correspondientes y de gestionar la disposición final de los residuos. Adicionalmente, en la oficina central del proyecto se dispone de un baño fijo, al cual también se le realizan mantenimientos periódicos, lo cual fue constatado por esta interventoría.

Asimismo, se llevaron a cabo capacitaciones orientadas al manejo adecuado y la correcta disposición final de los residuos líquidos, acciones que fueron verificadas por la interventoría como parte del cumplimiento de las buenas prácticas ambientales.

Durante la ejecución del proyecto, la interventoría supervisó el cumplimiento de la prohibición establecida por el contratista respecto al lavado de maquinaria o equipos dentro de las zonas de obra. De manera permanente, se recordó a los operadores la importancia de proteger los ecosistemas presentes en el área de intervención y evitar la generación de vertimientos que puedan ocasionar contaminación ambiental.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el manejo adecuado de los residuos líquidos domésticos y el cumplimiento de condiciones sanitarias en los frentes de obra, en concordancia con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

6.5.1.8 PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS POR TRÁNSITO VEHICULAR

Durante este período, la interventoría verificó que el contratista llevó a cabo la revisión de la documentación correspondiente a los equipos y vehículos vinculados al proyecto. Para la maquinaria amarilla, se constató la revisión de tarjetas de propiedad, declaraciones de importación, certificados de GPS y guías de movilización. En el caso de los vehículos, se verificaron la tarjeta de propiedad, el SOAT y la revisión técnica–mecánica vigente.

Posteriormente, esta interventoría confirmó la ejecución de las inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que incluyeron la revisión del extintor, botiquín y el estado general de cada equipo y vehículo evaluado, garantizando así el cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad operacional.

En los frentes de obra Arroyo León y Ciénaga del Totumo se verificó la ausencia de tránsito peatonal y vehicular interno, dado que no corresponden a zonas de circulación pública. No obstante, en el acceso al proyecto Arroyo León se ubica una vía principal, situación que hace necesaria la implementación de medidas de gestión del tránsito. En este sentido, la interventoría constató la instalación de señalización vertical preventiva para advertir a los usuarios viales sobre las maniobras propias de la obra.

Adicionalmente, se verificó la presencia de un paletero encargado de regular el tráfico durante el ingreso y salida de las volquetas, medida que contribuye a garantizar la seguridad vial en el área de influencia y mitigar los riesgos asociados a la operación.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales asociados a la maquinaria y vehículos, así como condiciones adecuadas de seguridad vial y operativa en el área de influencia del proyecto

6.5.1.9 PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS

Para el desplazamiento de vehículos, como volquetas y camionetas, la interventoría verificó que el encargado de logística del Consorcio asigna las rutas correspondientes y se asegura de que cada vehículo cuente con la tarjeta de propiedad, SOAT y revisión técnico-mecánica vigentes. Esta documentación es revisada y validada por los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y del área Ambiental antes de que el vehículo o equipo inicie actividades, garantizando así el cumplimiento de los requisitos legales y de seguridad aplicables.

Adicionalmente, la interventoría constató que, antes de iniciar las labores de obra, se realizan los preoperacionales junto con la profesional de SST, con el fin de verificar el estado actual de cada equipo y ejecutar oportunamente los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios, asegurando la operatividad y seguridad en el desarrollo del proyecto.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el adecuado control operativo de los equipos y vehículos, así como el cumplimiento de las condiciones de seguridad y normatividad vigentes al proyecto

6.5.2 PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS DE OBRA

Durante este periodo, la interventoría verificó la adecuación de una zona destinada a campamento en el frente de obra del Arroyo León, la cual fue dotada con una carpa que alberga el punto de emergencia, equipado con botiquín, camilla y extintor. Asimismo, se constató la instalación de dos puntos ecológicos, cabinas sanitarias, sillas y mesas, destinados a la atención del personal de obra y de la comunidad.

Adicionalmente, la interventoría corroboró que el área cuenta con señalización informativa que orienta y refuerza las medidas de seguridad y la correcta organización del campamento, contribuyendo al cumplimiento de los protocolos de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las buenas prácticas ambientales en obra.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando condiciones adecuadas de funcionamiento del campamento, así como el cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de seguridad, orden y manejo ambiental en el área de intervención

6.5.2.1 PROGRAMA DE RESTAURACION PAISAJISTICA

Durante este periodo, la interventoría verifico la implementación de medidas y acciones para garantizar la supervivencia de especies vegetales que se encuentran sembradas en la zona de intervención del arroyo León, se realizaron recorridos de obra y capacitaciones al personal de obra. Cabe resaltar que hasta el momento el proyecto no contempla la siembra de especies, de ser incluido dentro de las actividades ambientales se implementaran de manera inmediata.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la protección de la cobertura vegetal y el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas para el área de intervención

6.6 Monitoreo de Calidad de Agua.

Durante la planeación de las actividades se tenía contemplado dentro del proyecto realizar siete (7) campañas de monitoreo de calidad de agua, compuesta por la toma de 7 muestras de tipo físico químico y 4 hidrobiológicos.

6.6.1 Parámetros Físico – Químicos.

Los parámetros físico–químicos permiten evaluar las características básicas del agua, su composición, grado de contaminación y aptitud para diferentes usos. A continuación, un resumen de cada uno:

1. Temperatura: Medida del calor del agua; influye en la solubilidad del oxígeno, la actividad biológica y las reacciones químicas.
2. Salinidad: Concentración de sales disueltas; determina el grado de mineralización y afecta la biodiversidad.
3. Oxígeno Disuelto (OD): Cantidad de oxígeno disponible para los organismos acuáticos; indicador directo de la calidad del agua.
4. pH: Mide la acidez o basicidad del agua; controla la estabilidad química y la disponibilidad de nutrientes o tóxicos.
5. Turbidez: Nivel de partículas en suspensión que reducen la transparencia; asociada

a sedimentos, materia orgánica o contaminantes.
6. Clorofila: Pigmento vegetal que indica presencia y biomasa de fitoplancton; útil para evaluar productividad y eutrofización.
7. Sólidos Totales (ST): Suma de todas las sustancias disueltas y suspendidas en el agua.
8. Sólidos Suspendidos Totales (SST): Partículas no disueltas que pueden sedimentar; elevadas concentraciones afectan biota y procesos hidráulicos.
9. Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5): Cantidad de oxígeno requerida por microorganismos para degradar materia orgánica biodegradable en 5 días; indicador de contaminación orgánica.
10. Demanda Química de Oxígeno (DQO): Oxígeno necesario para oxidar químicamente la materia orgánica total; refleja contaminantes biodegradables y no biodegradables.
11. Nitratos (NO_3^-): Forma oxidada del nitrógeno; altos niveles sugieren contaminación por aguas residuales o fertilizantes.
12. Nitrógeno Total: Suma de todas las formas de nitrógeno (orgánico, amoniacal, nitrito y nitrato); indicador general de carga nutriente.
13. Grasas y Aceites: Sustancias flotantes que afectan oxigenación y estética; provienen de vertimientos domésticos e industriales.
14. Ortofosfatos: Forma inorgánica disponible de fósforo; clave en procesos de eutrofización.
15. Fósforo Total: Todas las formas de fósforo presentes; determina potencial de crecimiento algal.
16. Dureza: Concentración de calcio y magnesio; relacionada con la mineralización natural y la calidad para uso industrial o doméstico.
17. Alcalinidad: Capacidad del agua para neutralizar ácidos; asociada al bicarbonato, carbonato e hidróxidos.
18. Tensoactivos (SAAM): Sustancias activas que generan espuma; provienen de detergentes domésticos.
19. Coliformes Termo tolerantes: Bacterias indicadoras de contaminación fecal reciente.
20. Coliformes Totales: Grupo indicador de contaminación biológica general y calidad microbiológica del agua.

7.1.2. Parámetros Hidrobiológicos

Los parámetros hidrobiológicos permiten evaluar la estructura y salud ecológica del ecosistema acuático, analizando la presencia, abundancia y composición de organismos.

1. Fitoplancton: Microalgas fotosintéticas; base de la cadena alimentaria y sensibles a cambios de nutrientes y luz.
2. Zooplancton: Organismos heterótrofos (microcrustáceos, protozoos) que se alimentan del fitoplancton; indicador del equilibrio trófico.
3. Perifiton: Comunidad de algas, bacterias y pequeños organismos adheridos a superficies sumergidas; refleja condiciones locales del agua.
4. Macroinvertebrados Bentónicos: Organismos sin espina dorsal que viven en el fondo (insectos, moluscos, anélidos); excelentes bioindicadores de contaminación.
5. Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas: Organismos que habitan entre plantas acuáticas; permiten evaluar microhábitats y calidad del ecosistema.
6. Ictiofauna: Composición y diversidad de peces; indica integridad ecológica, conectividad y calidad fisicoquímica del agua.

7. Pagos Realizados

7.1 Pagos realizados al Contratista

A continuación, se deja un cuadro con la relación de las actas cobradas hasta la fecha, a cierre de este informe la entidad cancelo hasta el acta de cobro No. 4, sin embargo, el contratista ha realizado el cobro de 6 actas por los valores que se relacionan a continuación:

INFORME FINANIERO					
Valor total del contrato			$ 8.264.923.639,96	100%	
Anticipo			N/A	0%	
Concepto	Valor Acta	%	Valor neto recibido	Fecha de pago	Estado
ACTA No. 1	$ 655,616,446.70	10.64%	$ 655,616,446.70		**PAGADO**
ACTA No. 2	$1,096,144,183.2	28.42%	$1,096,144,183.2		**PAGADO**
ACTA No. 3	$937,125,174.06	43.62%	$937,125,174.06		**PAGADO**
ACTA No. 4	$1.147.573.059.00	46.43%	$1.147.573.059.00		**PAGADO**
ACTA No. 5	$774.096.555,75	55.80%	$774.096.555,75		**-**
ACTA No. 6	$ 1.245.993.144,83	70.87%	$ 1.245.993.144,83		**-**
ACTA No.7	$ 2.408.375.076,66	29.13%	$ 2.408.375.076,66		**-**
TOTAL	$ 8.264.923.639,96	100%	$ 8.264.923.639,96		**-**

Tabla 21: Pagos al Contratista

7.2 Pagos realizados a la Interventoría

Hasta el corte del presente informe se encuentra en trámite el acta de cobro No. 7, correspondiente al periodo comprendido del el 25 de Febrero al 25 de Marzo de 2026, tal como se relaciona en el siguiente cuadro

INFORME FINANIERO					
Valor total del contrato			$ 529.103.107,00	100%	
Anticipo			N/A	0%	
Concepto	Valor Acta	%	Valor neto recibido	Fecha de pago	Estado
ACTA No. 1	$ 66,114,020,00	12.50%	$ 66,114,020,00		**PAGADO**
ACTA No. 2	$ 66,114,020.00	12.50%	$ 66,114,020.00		**PAGADO**
ACTA No. 3	$ 66,114,020.00	12.50%	$ 66,114,020.00		**PAGADO**
ACTA No. 4	$ 66,114,020.00	12.50%	$ 66,114,020.00		**PAGADO**
ACTA No. 5	$ 66,114,020.00	12.50%	$ 66,114,020.00		**PAGADO**
ACTA No. 6	$ 66,114,020.00	12.50%	$ 66,114,020.00		**-**
ACTA No.7	$ 132,418,897.00	25.0%	$ 132,418,897.00		**-**
TOTAL	$ 529.103.107,00	100%	$ 529.103.107,00	**-**	**-**

Tabla 22: Pagos a la Interventoría

8. CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 26 de febrero y el 25 de marzo de 2026, el proyecto presentó un avance significativo en las actividades de limpieza y recuperación ambiental en

el Arroyo León, particularmente en el tramo adicional y el tramo auxiliar, evidenciando continuidad operativa y cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

- Se destaca la ejecución constante de actividades de conformación hidráulica del cauce, retiro de sedimentos y disposición final de residuos, alcanzando un volumen acumulado aproximado de 33.100,29 m³ de material evacuado, lo cual contribuye directamente a la mejora de la capacidad hidráulica y mitigación del riesgo de inundaciones.
- La implementación de actividades complementarias como la instalación de bolsas tipo JumboBag permitió avanzar en la estabilización de taludes y control de procesos erosivos en sectores críticos, fortaleciendo la sostenibilidad de las intervenciones realizadas.
- Desde el punto de vista administrativo y contractual, el proyecto mantiene coherencia entre las cantidades ejecutadas y los valores acumulados, alcanzando un porcentaje cercano al 99,89% del valor total contratado, lo que evidencia un alto nivel de ejecución presupuestal.
- No obstante, durante el periodo evaluado se presentó una suspensión temporal de actividades, lo cual afectó la continuidad normal de la obra; sin embargo, tras el reinicio, se logró retomar el ritmo de ejecución sin comprometer de manera significativa los objetivos del contrato.
- En los componentes ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (SST), se evidencia cumplimiento de las obligaciones contractuales, mediante la ejecución paralela de actividades de seguimiento, control y gestión, garantizando el desarrollo integral del proyecto.
- El proyecto mantiene un comportamiento favorable frente a lo programado; sin embargo, se recomienda continuar con el seguimiento riguroso a factores externos como condiciones climáticas y acumulación de residuos, los cuales pueden incidir en el rendimiento de las actividades y en la estabilidad de las obras ejecutadas.
- En términos generales, el contrato se encuentra en una fase avanzada de ejecución, con resultados técnicos satisfactorios que aportan al restablecimiento de la dinámica hidráulica y a la recuperación ambiental de las zonas intervenidas, en cumplimiento del objeto contractual.

9. ANEXOS:

ANEXO 1. ACTAS DE COMITES SEMANALES
ANEXO 2. INFORMES SEMANALES
ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO
ANEXO 4. PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL CONTRATISTA
ANEXO 5. PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL INTERVENTORIA
ANEXO 6. SEGUIMIENTO SST
ANEXO 7. SEGUIMIENTO SOCIAL
ANEXO 8. SEGUIMIENTO AMBIENTAL
ANEXO 9. BITACORA DE OBRA
ANEXO 10. SEGUIMIENTO CRONOGRAMA DE OBRA
ANEXO 11. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRAFICAS
ANEXO 12. CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL
ANEXO 13: RESULTADOS LABORATORIO

ANEXOS

ANEXO 1. ACTAS DE COMITES SEMANALES

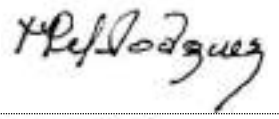
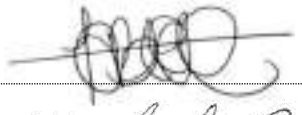
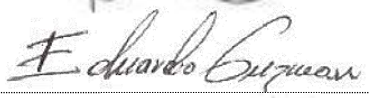
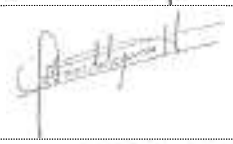
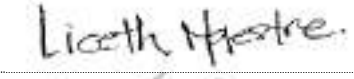
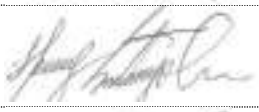
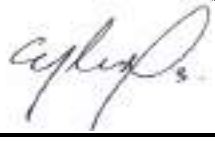
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. 0281 de 2025

PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 24
(3 de MARZO de 2026)

CONTRATO DE OBRA No.	0281 - 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	0280 - 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

I. PARTICIPANTES	CARGO	Firma
Ing. Manuel Rodríguez Gómez	Director de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Ing Fabio Martínez Yancy	Residente de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Eduardo Guzmán	Residente de obra – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Alberto Tejera Higgins	Ingeniero de apoyo – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Karolain Fontalvo	Profesional SST - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Liceth Maestre Bermúdez	Profesional Social - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Henry Santiago Oyuela	Profesional ambiental - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Eyleen Tatiana Pérez Maestre	Profesional ambiental - Consorcio recuperación Ambiental	

II. OBJETO

REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DEL CONTRATO.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se tienen los siguientes compromisos del comité anterior.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 24
(3 de MARZO de 2026)

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
Jornadas de Ahuyentamiento de fauna	CONTRATISTA	CUMPLIDO
Refuerzo tema EPP en capacitaciones	CONTRATISTA	CUMPLIDO

IV. ORDEN DEL DIA

1. Componente técnico
2. Componente Ambiental
3. Componente SST
4. Componente Social
5. Proposiciones y otros.

V. TEMAS TRATADOS

La interventoría da inicio al **comité de obra Nro. 24** siendo las **10:00 am** exponiendo las actividades y situaciones realizadas hasta la fecha

Componente técnico.

- El componente técnico inicia con el residente de interventoría realizando un recuento del avance que se tiene obra, en donde presenta un porcentaje programado del 82.36% y un ejecutado del 90.93%. teniendo un adelanto del 8.58%.
- Se continúan las actividades de limpieza del tramo auxiliar o anexo de la adición, en talud derecho entre las abscisas K0+000 a K0+360 en el fondo o lecho entre las abscisas K0+000 a K0+240.
- Se continúa la evacuación de residuos a botadero autorizado.
- Se realiza llenado de bolsas tipo Jumbo Bags, para protección de taludes, conforme a os rendimientos se alcanza a realizar el llenado de 50 a 60 bolsas diarias.

Componente Socio Ambiental SST

- Se le requirió al contratista garantizar la disponibilidad de puntos de hidratación en los diferentes frentes de trabajo, considerando las altas temperaturas y la distancia entre las áreas operativas y los puntos de acceso al agua. Lo anterior,

con el fin de asegurar condiciones adecuadas de bienestar y prevenir riesgos asociados a la deshidratación del personal.

- Asimismo, la intervención solicitada al contratista programar un recorrido de verificación para la semana siguiente (fecha por definir), con el propósito de identificar y evaluar puntos críticos desde los componentes ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

V. COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES
Garantizar puntos de hidratación a los trabajadores	CONTRATISTA
Realizar recorrido desde el área ambiental y SST la próxima semana	CONTRATISTA

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

El próximo comité queda definido para el 10 de MARZO de 2026 a las 9:00 am.

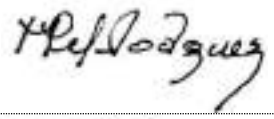
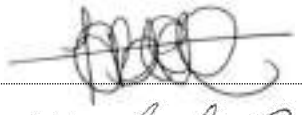
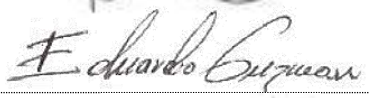
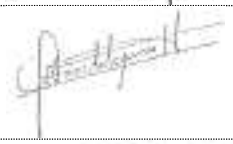
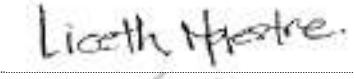
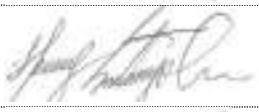
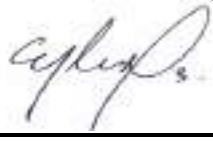
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. 0281 de 2025

PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 25
(10 de MARZO de 2026)

CONTRATO DE OBRA No.	0281 - 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	0280 - 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

I. PARTICIPANTES	CARGO	Firma
Ing. Manuel Rodríguez Gómez	Director de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Ing Fabio Martínez Yancy	Residente de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Eduardo Guzmán	Residente de obra – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Alberto Tejera Higgins	Ingeniero de apoyo – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Karolain Fontalvo	Profesional SST - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Liceth Maestre Bermúdez	Profesional Social - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Henry Santiago Oyuela	Profesional ambiental - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Eyleen Tatiana Pérez Maestre	Profesional ambiental - Consorcio recuperación Ambiental	

II. OBJETO

REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DEL CONTRATO.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se tienen los siguientes compromisos del comité anterior.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 25
(10 de MARZO de 2026)

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
Medidas de control para la flora existente	CONTRATISTA	CUMPLIDO
Visitas semanales a los predios	CONTRATISTA	CUMPLIDO

IV. ORDEN DEL DIA

1. Componente técnico
2. Componente Ambiental
3. Componente SST
4. Componente Social
5. Proposiciones y otros.

V. TEMAS TRATADOS

La interventoría da inicio al **comité de obra Nro. 25** siendo las **10:00 am** exponiendo las actividades y situaciones realizadas hasta la fecha

Componente técnico.

- El componente técnico inicia con el residente de interventoría realizando un recuento del avance que se tiene obra, en donde presenta un porcentaje programado del 87.19% y un ejecutado del 94.38%. teniendo un adelanto del 7.19%.
- Se continúan las actividades de limpieza del tramo auxiliar o anexo de la adición, en el fondo entre las abscisas K0+240 a K0+520.
- Se continúa la evacuación de residuos a botadero autorizado.
- Se realiza la instalación de bolsas tipo Jumbo Bags, para protección de taludes, conforme a os rendimientos se alcanza a realizar la instalación entre 60 y 70 bolsas diarias.

Componente Socio Ambiental SST

- Se le requirió al contratista fortalecer las actividades de ahuyentamiento de fauna en el área de intervención, teniendo en cuenta la alta presencia de especies en la zona. Lo anterior, con el fin de prevenir afectaciones y garantizar la protección y supervivencia de la fauna durante la ejecución de las actividades.

- Desde el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la intervención solicitada al contratista de refuerzo, a través de las capacitaciones periódicas, el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) y la dotación, debido a que se evidencia que algunos operarios, por las condiciones de altas temperaturas, no hacen uso correcto de estos, lo cual puede generar riesgos para su seguridad.

V. COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES
Jornadas de Ahuyentamiento de fauna	CONTRATISTA
Refuerzo tema EPP en capacitaciones	CONTRATISTA

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

El próximo comité queda definido para el 31 de diciembre de 2025 a las 9:00 am.

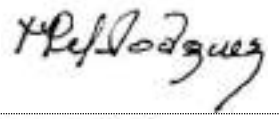
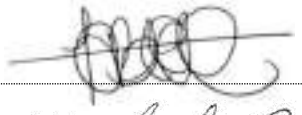
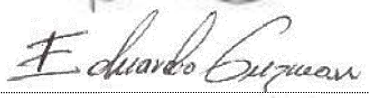
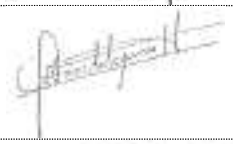
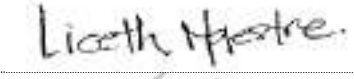
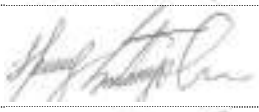
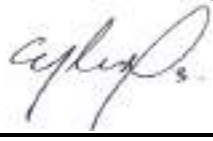
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. 0281 de 2025

PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 26
(17 de MARZO de 2026)

CONTRATO DE OBRA No.	0281 - 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	0280 - 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

I. PARTICIPANTES	CARGO	Firma
Ing. Manuel Rodríguez Gómez	Director de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Ing Fabio Martínez Yancy	Residente de interventoría – Consorcio recuperación hidráulica.	
Eduardo Guzmán	Residente de obra – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Alberto Tejera Higgins	Ingeniero de apoyo – Consorcio Ambiental del Atlántico	
Karolain Fontalvo	Profesional SST - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Liceth Maestre Bermúdez	Profesional Social - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Henry Santiago Oyuela	Profesional ambiental - Consorcio Ambiental del Atlántico	
Eyleen Tatiana Pérez Maestre	Profesional ambiental - Consorcio recuperación Ambiental	

II. OBJETO

REALIZAR SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DEL CONTRATO.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se tienen los siguientes compromisos del comité anterior.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 26
(17 de MARZO de 2026)

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
Manejo del material acopiado producto de las actividades de relimpia	CONTRATISTA	CUMPLIDO
Revisar el estado actual de los EEP y dotación de los trabajadores para realizar el remplazo de los que se encuentran en mal estado	CONTRATISTA	CUMPLIDO

IV. ORDEN DEL DIA

1. Componente técnico
2. Componente Ambiental
3. Componente SST
4. Componente Social
5. Proposiciones y otros.

V. TEMAS TRATADOS

La interventoría da inicio al **comité de obra Nro. 26** siendo las **10:00 am** exponiendo las actividades y situaciones realizadas hasta la fecha

Componente técnico.

- El componente técnico inicia con el residente de interventoría realizando un recuento del avance que se tiene obra, en donde presenta un porcentaje programado del 97.17% y un ejecutado del 99.34%. teniendo un adelanto del 2.17%.
- Se completa la instalación de las obras de protección de taludes y se solicita adecuación general de las zonas intervenidas para entregar predios a los propietarios.
- Se continúa con la evacuación de residuos sólidos a botadero autorizado.

Componente Socio Ambiental SST

- La interventoría requirió al contratista garantizar la disponibilidad permanente en obra de los elementos de atención de emergencias, tales como el kit antiderrame, la camilla y los botiquines, teniendo en cuenta que en la última

visita no se evidenció su presencia en el frente de trabajo. Frente a esta observación, el contratista manifestó que dichos elementos han sido instalados previamente; sin embargo, han sido objeto de hurtos en varias ocasiones, situación que deberá ser atendida mediante la implementación de medidas que aseguren su permanencia en el sitio, Como acción correctiva, se acordó que estos elementos deberán permanecer bajo llave o, en su defecto, ser resguardados diariamente por el contratista al finalizar la jornada.

- Desde el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la intervención dejó constancia de que se evidencia un operador de maquinaria realizando labores sin el uso adecuado del calzado de seguridad, específicamente utilizando tenis, lo cual representa un incumplimiento de las normas de seguridad y un riesgo para su integridad. En este sentido, se solicitó al contratista reforzar el control y cumplimiento en el uso obligatorio de los Elementos de Protección Personal (EPP).

V. COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA	RESPONSABLES
Garantizar la permanecía del kit de antiderrame, camilla y botiquín llevárselo todos los días para evitar los hurtos	CONTRATISTA
Garantizar que los operarios cuenten con toda la dotación completa	CONTRATISTA

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

N/A

ANEXO 2. INFORMES SEMANALES

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA — C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 4 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	32	DEL	**25/02/2026**	AL	**3/03/2026**

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIOS DE PUERTO COLOMBIA Y CORREGIMIENTO DE LOMA DE ARENA JURISDICCIÓN ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0280 DE 2025	CONTRATO No.:	0281 DE 2025
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025
**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026	**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026
**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026	**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026	FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026
PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES	PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	240,00	PLAZO ACTUALIZADO:	240,00
PLAZO TRANSCURRIDO:	213 EQUIVALE AL 88,8%	PLAZO TRANSCURRIDO:	213 EQUIVALE AL 88,8%
VALOR INICIAL :	$ 396.766.230,00	VALOR INICIAL :	$ 6.163.657.461,00
VALOR ADICION(ES):	$ 132.337.520,00	VALOR ADICION(ES):	$ 2.101.266.178,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 529.103.750,00	VALOR ACTUALIZADO:	$ 8.264.923.639,00
VALOR PAGADO:	$ 132.255.410,00	VALOR PAGADO:	$ 1.751.760.629,90
VALOR POR PAGAR:	$ 396.848.340,00	VALOR POR PAGAR:	$ 8.264.923.639,00
SUPERVISOR CRA:	PEDRO SARMIENTO ARIZA	INTERVENTOR:	CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA FINALIZACION DE ACTIVIDADES	DÍAS
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	**03/07/2025**		
2	**CAPITULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**	31/12/2025		
3	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	31/12/2025	31/12/2025	-
4	Limpieza para Recuperación Ambiental	21/03/2026		
5	Retiro y Disposición Final de Residuos	25/03/2026		
6	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	25/03/2026		
7	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**	31/12/2025	31/12/2025	-
8	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	31/12/2025	31/12/2025	-
9	Movilización Terrestre de Equipos	29/08/2025	29/08/2025	-
10	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	30/12/2025	31/12/2025	-1,00
11	Desmovilización Terrestre de Equipos	31/12/2025	31/12/2025	-
12	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**	31/12/2025	31/12/2025	-
13	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3.	26/01/2026	26/01/2026	-
14	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3.	26/01/2026	26/01/2026	-
15	**CAPITULO IV - NO PREVISTOS**	25/03/2026		
16	Suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliester de alta densidad	25/03/2026		
17	Suministro e instalación de bolsas tipo bibbags en colipolimero de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y	25/03/2026		
18	**ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)**	25/03/2026		
Plazo del proyecto en días		**265**		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capítulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 6.806.581.266,56	82,36%	8,58%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 7.515.329.538,14	90,93%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	miércoles, 4 de marzo de 2026	PERIODO No.	32	DEL	25/02/2026	AL	3/03/2026

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Miércoles, 25 de febrero de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 55 bolsas
• Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+180 hasta K0+080, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
• Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

Jueves, 26 de febrero de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
• Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el talud derecho entre las abscisas K0+000 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
• Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+080 hasta K0+000, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
• Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
• Seguimiento y control a la evacuación de 18 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 288 m³ de material.

Viernes, 27 de febrero de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
• Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el talud derecho entre las abscisas K0+120 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
• Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
• Seguimiento y control a la evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.

Sábado, 28 de febrero de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 55 bolsas y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
• Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente en el brazo derecho entre las abscisas K0+240 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
• Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
• Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

Domingo, 01 de marzo de 2026:
Día no laboral

Lunes, 02 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material.

Martes, 03 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo adicional del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+120 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 36 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 10 kilómetros, logrando la disposición final de 576 m³ de material.

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 4 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	32	DEL	**25/02/2026**	AL	**3/03/2026**

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental

FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: FABIO ANDRES MARTINEZ YANCY- ING RESIDENTE

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA — C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 11 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	33	DEL	**4/03/2026**	AL	**10/03/2026**

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIOS DE PUERTO COLOMBIA Y CORREGIMIENTO DE LOMA DE ARENA JURISDICCIÓN ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0280 DE 2025	CONTRATO No.:	0281 DE 2025
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025
**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026	**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026
**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026	**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026	FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026
PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES	PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	240,00	PLAZO ACTUALIZADO:	240,00
PLAZO TRANSCURRIDO:	227 EQUIVALE AL 94,6%	PLAZO TRANSCURRIDO:	227 EQUIVALE AL 94,6%
VALOR INICIAL :	$ 396.766.230,00	VALOR INICIAL :	$ 6.163.657.461,00
VALOR ADICION(ES):	$ 132.337.520,00	VALOR ADICION(ES):	$ 2.101.266.178,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 529.103.750,00	VALOR ACTUALIZADO:	$ 8.264.923.639,00
VALOR PAGADO:	$ 132.255.410,00	VALOR PAGADO:	$ 1.751.760.629,90
VALOR POR PAGAR:	$ 396.848.340,00	VALOR POR PAGAR:	$ 8.264.923.639,00
SUPERVISOR CRA:	PEDRO SARMIENTO ARIZA	INTERVENTOR:	CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA FINALIZACION DE ACTIVIDADES	DÍAS
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	**03/07/2025**	03/07/2025	-
2	**CAPITULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**	31/12/2025		
3	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	31/12/2025	31/12/2025	-
4	Limpieza para Recuperación Ambiental	21/03/2026		
5	Retiro y Disposición Final de Residuos	25/03/2026		
6	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	25/03/2026		
7	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**	31/12/2025		
8	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	31/12/2025	31/12/2025	-
9	Movilización Terrestre de Equipos	29/08/2025	29/08/2025	-
10	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	30/12/2025	31/12/2025	-1,00
11	Desmovilización Terrestre de Equipos	31/12/2025	31/12/2025	-
12	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**	31/12/2025	31/12/2025	-
13	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3.	26/01/2026	31/12/2025	
14	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3.	26/01/2026	31/12/2025	
15	**CAPITULO IV - NO PREVISTOS**	25/03/2026		
16	Suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliester de alta densidad	25/03/2026		
17	Suministro e instalación de bolsas tipo bibbags en colipolimero de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y	25/03/2026		
18	**ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)**	25/03/2026		
Plazo del proyecto en días		**265**		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capítulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 7.205.994.148,66	87,19%	7,19%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 7.800.569.355,35	94,38%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 11 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	33	DEL	**4/03/2026**	AL	**10/03/2026**

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Miércoles, 04 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 50 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+240 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 38 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 608 m³ de material.

Jueves, 05 de marzo de 2026:
Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 50 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+360 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 32 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 512 m³ de material.

Viernes, 06 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de llenado de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 60 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar o brazo del arroyo león, específicamente específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+480 - K0+520, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 28 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 448 m³ de material.

Sábado, 07 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 70 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo principal del arroyo león, específicamente específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+520 - K0+480, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Domingo, 08 de marzo de 2026:
Día no laboral

Lunes, 09 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+480 - K0+360, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 14 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 224 m³ de material.
•Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Martes, 10 de marzo de 2026:
• Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el talud izquierdo entre las abscisas K0+360 - K0+240, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.
•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
•Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero ECOWORKS ING LTDA ubicado a una distancia aproximada de 9.5 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.
•Seguimiento y control a la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material.

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 11 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	33	DEL	**4/03/2026**	AL	**10/03/2026**

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisa K0+250



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisa K0+240



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental

FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: FABIO ANDRES MARTINEZ YANCY- ING RESIDENTE

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA — C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 18 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	34	DEL	**11/03/2026**	AL	**17/03/2026**

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIOS DE PUERTO COLOMBIA Y CORREGIMIENTO DE LOMA DE ARENA JURISDICCIÓN ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0280 DE 2025	CONTRATO No.:	0281 DE 2025
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025
**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026	**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026
**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026	**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026	FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026
PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES	PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	240,00	PLAZO ACTUALIZADO:	240,00
PLAZO TRANSCURRIDO:	227 EQUIVALE AL 94,6%	PLAZO TRANSCURRIDO:	227 EQUIVALE AL 94,6%
VALOR INICIAL :	$ 396.766.230,00	VALOR INICIAL :	$ 6.163.657.461,00
VALOR ADICION(ES):	$ 132.337.520,00	VALOR ADICION(ES):	$ 2.101.266.178,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 529.103.750,00	VALOR ACTUALIZADO:	$ 8.264.923.639,00
VALOR PAGADO:	$ 132.255.410,00	VALOR PAGADO:	$ 1.751.760.629,90
VALOR POR PAGAR:	$ 396.848.340,00	VALOR POR PAGAR:	$ 8.264.923.639,00
SUPERVISOR CRA:	PEDRO SARMIENTO ARIZA	INTERVENTOR:	CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA FINALIZACION DE ACTIVIDADES	DÍAS
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	**03/07/2025**	03/07/2025	-
2	**CAPITULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**	31/12/2025		
3	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	31/12/2025	31/12/2025	-
4	Limpieza para Recuperación Ambiental	21/03/2026	12/03/2026	
5	Retiro y Disposición Final de Residuos	25/03/2026		
6	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	25/03/2026		
7	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**	31/12/2025	31/12/2025	-
8	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	31/12/2025	31/12/2025	-
9	Movilización Terrestre de Equipos	29/08/2025	29/08/2025	-
10	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	30/12/2025	31/12/2025	-1,00
11	Desmovilización Terrestre de Equipos	31/12/2025	31/12/2025	-
12	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**	31/12/2025	31/12/2025	-
13	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3.	26/01/2026	31/12/2025	
14	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3.	26/01/2026	31/12/2025	
15	**CAPITULO IV - NO PREVISTOS**	25/03/2026		
16	Suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliester de alta densidad	25/03/2026		
17	Suministro e instalación de bolsas tipo bibbags en colipolimero de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y	25/03/2026		
18	**ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)**	25/03/2026		
Plazo del proyecto en días		**265**		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capítulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 7.605.407.030,76	92,02%	7,32%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 8.210.317.115,35	99,34%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	miércoles, 18 de marzo de 2026	PERIODO No.	34	DEL	11/03/2026	AL	17/03/2026

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Miércoles, 11 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león,específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+240 - K0+120, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Jueves, 12 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 75 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Seguimiento a los trabajos de limpieza y recuperación ambiental en la adición del tramo auxiliar del arroyo león, específicamente en el brazo izquierdo entre las abscisas K0+120 - K0+000, mediante el uso de retroexcavadoras. Las actividades incluyen Limpieza recuperación mecánica, conformación de la sección transversal del cauce con geometría trapezoidal, en concordancia con las especificaciones establecidas en los planos de diseño del proyecto.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 17 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 272 m³ de material.

Viernes, 13 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Sábado, 14 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 90 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 15 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 240 m³ de material.

Domingo, 15 de marzo de 2026:

Día no laboral

Lunes, 16 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 95 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 13 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 208 m³ de material.

Martes, 17 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.

•Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.

•Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 18 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	34	DEL	**11/03/2026**	AL	**17/03/2026**

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión

Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental

Seguimiento al retiro de residuos productos de la limpieza para la recuperación ambiental

FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: FABIO ANDRES MARTINEZ YANCY- ING RESIDENTE

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA — C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 25 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	35	DEL	**18/03/2026**	AL	**24/03/2026**

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIOS DE PUERTO COLOMBIA Y CORREGIMIENTO DE LOMA DE ARENA JURISDICCIÓN ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0280 DE 2025	CONTRATO No.:	0281 DE 2025
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SEIS (06) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	3 de julio de 2025
**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026	**FECHA DE SUSPENSIÓN:	23 de enero de 2026
**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026	**FECHA DE REINICIACIÓN:	18 de febrero de 2026
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026	FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	25 de marzo de 2026
PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES	PLAZO ADICIONAL:	DOS (2) MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	240,00	PLAZO ACTUALIZADO:	240,00
PLAZO TRANSCURRIDO:	234 EQUIVALE AL 97,5%	PLAZO TRANSCURRIDO:	234 EQUIVALE AL 97,5%
VALOR INICIAL :	$ 396.766.230,00	VALOR INICIAL :	$ 6.163.657.461,00
VALOR ADICION(ES):	$ 132.337.520,00	VALOR ADICION(ES):	$ 2.101.266.178,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 529.103.750,00	VALOR ACTUALIZADO:	$ 8.264.923.639,00
VALOR PAGADO:	$ 132.255.410,00	VALOR PAGADO:	$ 1.751.760.629,90
VALOR POR PAGAR:	$ 396.848.340,00	VALOR POR PAGAR:	$ 8.264.923.639,00
SUPERVISOR CRA:	PEDRO SARMIENTO ARIZA	INTERVENTOR:	CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA FINALIZACION DE ACTIVIDADES	DÍAS
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	**03/07/2025**	03/07/2025	-
2	**CAPITULO I - RECUPERACION ARROYO LEON**	31/12/2025		
3	Localización, Trazado, Replanteo y Control Topográfico en Arroyo	31/12/2025	31/12/2025	-
4	Limpieza para Recuperación Ambiental	23/01/1900	12/03/2026	-46.070,00
5	Retiro y Disposición Final de Residuos	30/12/2025		
6	Tarifa de Recibo de Basura en Botadero Autorizado	30/12/2025		
7	**CAPÍTULO II - RECUPERACION CIENAGA DEL TOTUMO**	31/12/2025	31/12/2025	-
8	Localización, Replanteo y Control Topográfico en Ciénaga	31/12/2025	31/12/2025	-
9	Movilización Terrestre de Equipos	29/08/2025	29/08/2025	-
10	Limpieza para Recuperación Ambiental mediante retiro de vegetación (biota) acuática sobre planchón, incluye acarreo y acopio en orillas	30/12/2025	31/12/2025	-1,00
11	Desmovilización Terrestre de Equipos	24/12/2025	31/12/2025	-7,00
12	**CAPÍTULO III - COMPONENTE MONITOREO AMBIENTAL**	31/12/2025	31/12/2025	-
13	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Físico-Químicos (Parámetros a medir en Muestra Simple: 1. Temperatura, 2. Salinidad, 3.	31/12/2025	31/12/2025	-
14	Análisis de Calidad del Agua Parámetros Hidrobiológicos (Parámetros hidrobiológicos a medir: 1. Fitoplancton, 2. Zooplancton, 3.	31/12/2025	31/12/2025	-
15	**CAPITULO IV - NO PREVISTOS**	25/03/2026		
16	Suministro e instalación de geotextil tejido biaxial en poliester de alta densidad	25/03/2026		
17	Suministro e instalación de bolsas tipo bibbags en colipolimero de alto desempeño de 1x1x1 para izaje, incluye excavación y	25/03/2026		
18	**ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)**	31/12/2025		
Plazo del proyecto en días		**181**		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capítulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 8.264.923.639,00	100,00%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 8.264.923.639,00	100,00%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 25 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	35	DEL	**18/03/2026**	AL	**24/03/2026**

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Miércoles, 18 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de las bolsas JumboBags para protección de taludes, en total se llenan 85 bolsas ejecutadas hasta la fecha y conocer el avance que lleva el proyecto a cierre del presente informe, se definen lineamientos topográficos y se demarcan zonas de corte.
- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 16 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 256 m³ de material.

Jueves, 19 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 19 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 304 m³ de material.

Viernes, 20 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 20 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 320 m³ de material.

Sábado, 21 de marzo de 2026:

- Se realiza seguimiento a las actividades del PMA, Plan SST y sociales por parte de contratista e interventoría.
- Seguimiento y control a la evacuación de 18 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 288 m³ de material.

Domingo, 22 de marzo de 2026:

Día no laboral

Lunes, 23 de marzo de 2026:

Día no laboral - Dia Festivo

Martes, 24 de marzo de 2026:

- Seguimiento y control a la evacuación de 24 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 384 m³ de material.

Martes, 25 de marzo de 2026:

- Seguimiento y control a la evacuación de 12 viajes en volquetas de 16 m³ cada una, destinados al transporte de material de residuos sólidos hacia el botadero LOS POCITOS ubicado a una distancia aproximada de 15 kilómetros, logrando la disposición final de 192 m³ de material.

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA / C.R.A	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001** **Fecha Aprobación** **2020-11-24**

FECHA	miércoles, 25 de marzo de 2026	**PERIODO No.**	35	DEL	**18/03/2026**	AL	**24/03/2026**

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión

FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: FABIO ANDRES MARTINEZ YANCY- ING RESIDENTE

ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del tramo principal del arroyo león, específicamente en el lecho o fondo entre las abscisas K0+000 - K0+120



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento al retiro de residuos producto de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento al retiro de residuos producto de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el brazo



Seguimiento a limpieza para la recuperación ambiental en el tramo auxiliar del arroyo león, específicamente específicamente en el brazo



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a llenado de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento al retiro de residuos producto de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento al retiro de residuos producto de la limpieza para la recuperación ambiental



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la instalación de bolsas JumboBags para obras de protección de taludes ante erosión



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el Fondo del canal en el tramo del brazo (auxiliar) abscisa K0+050



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el margen izquierdo del canal en el tramo del brazo (auxiliar) Abscisa K0+000



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el margen izquierdo del canal en el tramo del brazo (auxiliar) Abscisa K0+000



Seguimiento al trazado y replanteo en el margen derecho del canal en la abscisa K2+900



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el talud izquierdo abscisa K1+400



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el talud izquierdo abscisa K0+500



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal abscisa en el talud izquierdo K0+ 600



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el talud izquierdo abscisa K0+700



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el talud izquierdo abscisa K0+ 800



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el talud izquierdo abscisa K0+ 900



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el brazo del lado derecho Abscisa k0+800



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el brazo del lado derecho Abscisa k0+800



Seguimiento y verificación de actividad de transporte de material de sedimento a sitio de disposición final a botadero los pocitos



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el brazo del lado derecho Abscisa K0+ 700



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el brazo del lado derecho Abscisa K0+600



Seguimiento a la limpieza recuperación mecánica, perfilado y conformación de la sección transversal en el brazo del lado derecho Abscisa K0+500

ANEXO 4. PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL CONTRATISTA

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			**6009350411**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:			4				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2026/03/16	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			145039268

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	5	$ 794.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.100	$ 0	$ 794.000	$ 2.100	$ 796.100
25-14	25-14 COLPENSIONES	3	$ 840.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.200	$ 0	$ 840.600	$ 2.200	$ 842.800
230301	230301-PORVENIR	8	$ 1.634.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.300	$ 0	$ 1.634.600	$ 4.300	$ 1.638.900
230201	230201- PROTECCION	7	$ 1.784.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.600	$ 0	$ 1.784.000	$ 4.600	$ 1.788.600
SUBTOTALES:										**$ 5.053.200**	**$ 13.200**	**$ 5.066.400**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	6		$ 0		$ 0		$ 0	$ 352.900	$ 0	$ 1.000	$ 0	$ 352.900	$ 1.000	$ 0	$ 353.900
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	5		$ 0		$ 0		$ 0	$ 203.400	$ 0	$ 600	$ 0	$ 203.400	$ 600	$ 0	$ 204.000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 236.000	$ 0	$ 700	$ 0	$ 236.000	$ 700	$ 0	$ 236.700
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 233.700	$ 0	$ 700	$ 0	$ 233.700	$ 700	$ 0	$ 234.400
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 168.300	$ 0	$ 500	$ 0	$ 168.300	$ 500	$ 0	$ 168.800
EPS005	EPS005-SANITAS S.A	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 70.100	$ 0	$ 200	$ 0	$ 70.100	$ 200	$ 0	$ 70.300
SUBTOTALES:													**$ 1.264.400**	**$ 3.700**	**$ 0**	**$ 1.268.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	23		$ 0	$ 0		$ 0	$ 2.076.600	$ 2.076.600	$ 5.400	$ 0	$ 2.082.000
SUBTOTALES:									**$ 2.076.600**	**$ 5.400**	**$ 0**	**$ 2.082.000**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF06	CCF06-COMBARRANQUILLA	6	$ 292.200	$ 800	$ 293.000
CCF08	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	16	$ 902.100	$ 2.400	$ 904.500
SUBTOTALES:			**$ 1.194.300**	**$ 3.200**	**$ 1.197.500**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																												PARAFISCALES						
																									PENSIÓN									SALUD							ARP										CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1003563237	MORELO CORREA BENJAMIN FERNANDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1007591298	LLERENA TORRES BRAYAN	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	21															230301-PORVENIR	10	$ 583.635	$ 93.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 93.400	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	10	$ 583.635	$ 23.400	$ 0	$ 23.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	10	$ 583.635		$ 40.700	10	$ 583.635	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 23.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1042973206	MUÑOZ MORENO OSCAR ANTONIO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	19															231001-COLFONDOS	12	$ 700.362	$ 112.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 112.100	ESSC24-COOSALUD ESS	12	$ 700.362	$ 28.100	$ 0	$ 28.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	12	$ 700.362		$ 48.800	12	$ 700.362	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 28.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1044431656	CANTILLO BOHORQUEZ ROICER ALEXANDER	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		12														231001-COLFONDOS	12	$ 700.362	$ 112.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 112.100	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	12	$ 700.362	$ 28.100	$ 0	$ 28.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	12	$ 700.362		$ 48.800	12	$ 700.362	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 28.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 1047406718	GUZMAN RODRIGUEZ ANDYS MANUEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6009350411**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:	4						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/03/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	145039268		

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES / SEGURIDAD SOCIAL

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	NOVEDADES: ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SEGURIDAD SOCIAL: PENSIÓN — ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
6	CC 1129488512	ROCA MARTINEZ DAIRO RAFAEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
7	CC 1143236898	QUINTERO TONCEL JAVIER ALFONSO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	17																	230301-PORVENIR	14	$ 817.089	$ 130.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 130.800
8	CC 1193139097	LOPEZ MARTINEZ BRAYAN DAVID	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
9	CC 1235041421	BERRIO MARRUGO OSCAR ENRIQUE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
10	CC 1235043790	LORDUY BARRIOS ANA MARIA	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
11	CC 19792949	ALVAREZ CELUAN EDUARDO NELSON	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
12	CC 2950717	RAMIREZ CANTILLO JOSE RODRIGO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		11																230201-PROTECCION	11	$ 641.999	$ 102.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 102.800
13	CC 45555763	SOSSA JACOMES TANIA MARGARITA	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
14	CC 72045245	GALINDO DE ALBA FERNANDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
15	CC 72139615	MARQUEZ BENITEZ OSCAR OMAR	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		231001-COLFONDOS	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
16	CC 72151617	MONTAÑO BERDUGO ALVARO SEGUNDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
17	CC 73157635	LAMBIS AGUAS EDGARDO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		01																230301-PORVENIR	1	$ 58.364	$ 9.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 9.400
18	CC 73209516	NINO VIZCAINO LEONARDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200

SEGURIDAD SOCIAL: SALUD / ARP / PARAFISCALES

Nº	SALUD — ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP — ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	PARAFISCALES: DÍAS COT	IBC	CCF — ADMIN	CCF — TOTAL APORTE	SENA — TOTAL APORTE	ICBF — TOTAL APORTE	ESAP — TOTAL APORTE	MINEDU — TOTAL APORTE
6	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	14	$ 817.089	$ 32.700	$ 0	$ 32.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	14	$ 817.089		$ 56.900	14	$ 817.089	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 32.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
11	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	EPS037-NUEVA EPS	11	$ 641.999	$ 25.700	$ 0	$ 25.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	11	$ 641.999		$ 44.700	11	$ 641.999	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 25.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 58.364	$ 2.400	$ 0	$ 2.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1	$ 58.364		$ 4.100	1	$ 58.364	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 2.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6009350411**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:	4						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/03/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	145039268		

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																							
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
19	CC 73560476	BELTRAN MARRUGO LUIS JAVIER	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
20	CC 79756025	HERRERA NUÑEZ JOSE JOSE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	EPS005-SANITAS S.A	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 79911353	HERRERA NUÑEZ JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		01															231001-COLFONDOS	1	$ 58.364	$ 9.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 9.400	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1	$ 58.364	$ 2.400	$ 0	$ 2.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1	$ 58.364		$ 4.100	1	$ 58.364	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 2.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 8866948	JIMENEZ SORACA LUIS ANTONIO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 9290065	GUTIERREZ DEVOZ GABRIEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI												01-30					231001-COLFONDOS	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 0	30	$ 875.453	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	**$ 9.614.000**

Planilla Pagada

ANEXO 5. PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL INTERVENTORIA

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901958877	2	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	7112	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CARRERA 71 94 23 APTO 810 TORRE 3		3022869007			RHUMANOCORRESPONDENCIA@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN									
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-03	2026-04	37148054	E	2026-04-23	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	3.667.400	5.500	BANCO AV VILLAS
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
5	37148054	2026-04-21	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES																DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN				
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 7571034	VIDES DE LA HOZ FELIX JOAQUIN	3.520.000	F		X														0			25	25	25	25	COLPENSION ES-25-14	2.933.334	469.400	0	0	EPS-S COOSALUD-ESSC24	2.933.334	117.400	COMBARRANQUILLA-CCF06	2.933.334	117.400	2.933.334	204.200	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	908.400	S	5711001
2	CC 8726301	RODRIGUEZ GOMEZ MANUEL DE JESUS	3.350.000	F		X														0			0	25	25	25	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	2.791.667	111.700	COMBARRANQUILLA-CCF06	2.791.667	111.700	2.791.667	194.400	0,06960	0	0	0	0	0	01	5	417.800	S	5711001
3	CC 57434997	AREVALO ARIZA CLAUDIA PATRICIA	2.300.000	F		X														0			25	25	25	25	COLPENSION ES-25-14	1.916.667	306.700	0	0	FAMISANAR-EPS017	1.916.667	76.700	COMBARRANQUILLA-CCF06	1.916.667	76.700	1.916.667	133.500	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	593.600	S	5711001
4	CC 1065608102	PEREZ MAESTRE EYLEEN TATIANA	1.750.905	F		X														0			25	25	25	25	PORVENIR-230301	1.459.088	233.500	0	0	SANITAS-EPS005	1.459.088	58.400	COMBARRANQUILLA-CCF06	1.459.088	58.400	1.459.088	101.600	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	451.900	S	5711001
5	CC 1065629241	MARTINEZ YANCY FABIO ANDRES	5.000.000	F		X														0			25	25	25	25	PORVENIR-230301	4.166.667	666.700	0	0	EPS SURA-EPS010	4.166.667	166.700	COMBARRANQUILLA-CCF06	4.166.667	166.700	4.166.667	290.100	0,06960	0	0	0	0	0	01	0	1.290.200	S	5711001

PAGADO

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901958877	2	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICA	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	7112	Jurídica
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CARRERA 71 94 23 APTO 810 TORRE 3		3022869007			RHUMANOCORRESPONDENCIA@GMAIL.COM		S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-03	2026-04	37148054	E	2026-04-23	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	3.667.400	5.500	BANCO AV VILLAS
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
5	37148054	2026-04-21	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
10.475.756	13.267.423	13.267.423	13.267.423	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 2)				4	1.676.300	0	2.400	0	1.678.700
PORVENIR	230301	800224808	8	2	900.200	0	1.300	0	901.500
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	2	776.100	0	1.100	0	777.200
EPS(Administradoras: 4)				5	530.900	0	1.000	0	531.900
SANITAS	EPS005	800251440	6	2	170.100	0	300	0	170.400
FAMISANAR	EPS017	830003564	7	1	76.700	0	200	0	76.900
EPS SURA	EPS010	800088702	2	1	166.700	0	300	0	167.000
EPS-S COOSALUD	ESSC24	900226715	3	1	117.400	0	200	0	117.600
ARP(Administradoras: 1)				5	923.800	0	1.300	0	925.100
ARL SURA	14-11	890903790	5	5	923.800	0	1.300	0	925.100
CCF(Administradoras: 1)				5	530.900	0	800	0	531.700
COMBARRANQUILLA	CCF06	890102002	2	5	530.900	0	800	0	531.700
Gran Total					3.661.900	0	5.500	0	3.667.400

ANEXO 6. SEGUIMIENTO SST INTERVENTORIA

	SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA SST	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICCA	Código: SST-F - 01 Versión: 01 Fecha aprobación: 02/07//2025

FECHA: 15/04/2026	RESPONSABLE: CLAUDIA AREVALO
LUGAR:	ARROYO LEON
PROYECTO:	**REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

	SEMANA DEL 25 AL 28 DE FEBRERO 2026	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			OBSERVACIONES:
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
REQUISITOS LEGALES	¿Se ha sociabilizado las políticas de SST.							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con matriz de requisitos legales?							X			X			X			X			
	¿Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización?							X			X			X			X			
	¿Existe la identificación de los requisitos legales, matriz ambiental y de otra índole?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?							X			X			X			X			
	¿Existen un documento de SST para mejoramiento continuo?							X			X			X			X			
PLAN DE EMERGENCIA	¿Existe un documento para la evolución y valoración de emergencia y la implementación de medidas de control necesarias?							X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de botiquín y camilla?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de señalización?							X			X			X			X			
	¿Existe un programa de brigada para la prevención conformada, capacitada y dotada?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un plan de comunicación?							X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo?							X			X			X			X			
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	¿Existe un documento para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo?							X			X			X			X			
	¿Se ha implementado medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados?							X			X			X			X			
	¿Se realizan charlas de riesgo y peligros?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con ATS?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores?							X			X			X			X			
	¿Se evidencias las acciones correctivas?							X			X			X			X			
	¿Se realizan pausas activas?							X			X			X			X			
	¿Se realizan reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral?									X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
	¿Se realizan Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?									X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
GESTIÓN DE LA SALUD	¿Se cuenta Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado de Evaluaciones Médicas Ocupacionales?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado inducciones y reinducciones?							X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de Promoción y Prevención en Salud?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta restricciones y recomendaciones médico/laborales?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta medición del ausentismo por causa médica?							X			X			X			X			
EPP	¿Cuenta con la matriz de EPP?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado reporte diario de monitoreo y seguimiento de estado de los EPP?							X			X			X			X			
	¿Existe un programa de inspección de los EPP?							X			X			X			X			
INSPECCIONES	¿Se cuenta con un programa de inspecciones?							X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo de las herramientas manuales?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con Preoperacional de equipos eléctricas?									X			X			X			X	No se cuenta con equipos electricos
	¿Se ha realizado las inspecciones de Botiquín de primeros auxilios?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de extintores?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de maquinarias y/o equipos?							X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de orden y Aseo?							X			X			X			X			
ORDEN Y ASEO	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo?							X			X			X			X			
	¿Cuenta con puntos ecológicos?							X			X			X			X			
	¿Cuenta con programa de manejo de residuos?							X			X			X			X			
	¿Se cuenta con puntos de acopio de material e insumos?							X			X			X			X			
	¿Se realiza seguimiento diario aleatorio de los puestos de trabajo?							X			X			X			X			
	¿Los campamentos se encuentran debidamente señalizados y organizados							X			X			X			X			
	¿Realizar charlas informativas periódicas respecto de la implementación del orden y aseo							X			X			X			X			

Firma del contratista _____

CC:_____1045731886_____

Firma del Inspector HSE _____

CC:_____ 00494997_____

El responsable de HSE no validará el permiso si esta lista de chequeo no ha sido diligenciada totalmente o si verifica el no cumplimiento de todas las recomendaciones.

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante este periodo El contratista Consorcio Ambiental del atlántico cumplió con todas las actividades establecidas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

charlas de 5 min y capacitaciones a todo el personal en la obra
Entrega de elementos de protección personal
-Inspecciones de seguridad de maquinaria.
-Durante este periodo NO se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades en ninguno de los frentes de obra.

	SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA SST	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICCA	Código: SST-F - 01 Versión: 01 Fecha aprobación: 02/07//2025

FECHA: 15/04/2026	RESPONSABLE: CLAUDIA AREVALO
LUGAR:	ARROYO LEON
PROYECTO:	**REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

	SEMANA DEL 2 AL 7 DE MARZO 2026	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			OBSERVACIONES:
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
REQUISITOS LEGALES	¿Se ha sociabilizado las políticas de SST?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con matriz de requisitos legales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe la identificación de los requisitos legales, matriz ambiental y de otra índole?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existen un documento de SST para mejoramiento continuo?	X			X			X			X			X			X			
PLAN DE EMERGENCIA	¿Existe un documento para la evolución y valoración de emergencia y la implementación de medidas de control necesarias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de botiquín y camilla?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de señalización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de brigada para la prevención conformada, capacitada y dotada?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un plan de comunicación?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo?	X			X			X			X			X			X			
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	¿Existe un documento para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha implementado medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan charlas de riesgo y peligros?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con ATS?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se evidencias las acciones correctivas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan pausas activas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
	¿Se realizan Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
GESTIÓN DE LA SALUD	¿Se cuenta Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado de Evaluaciones Médicas Ocupacionales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado inducciones y reinducciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de Promoción y Prevención en Salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta restricciones y recomendaciones médico/laborales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta medición del ausentismo por causa médica?	X			X			X			X			X			X			
EPP	¿Cuenta con la matriz de EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado reporte diario de monitoreo y seguimiento de estado de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de inspección de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
INSPECCIONES	¿Se cuenta con un programa de inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo de las herramientas manuales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con Preoperacional de equipos eléctricas?			X			X			X			X			X			X	No se cuenta con equipos electricos
	¿Se ha realizado las inspecciones de Botiquín de primeros auxilios?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de extintores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de maquinarias y/o equipos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de orden y Aseo?	X			X			X			X			X			X			
ORDEN Y ASEO	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con puntos ecológicos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con programa de manejo de residuos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con puntos de acopio de material e insumos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realiza seguimiento diario aleatorio de los puestos de trabajo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Los campamentos se encuentran debidamente señalizados y organizados	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar charlas informativas periódicas respecto de la implementación del orden y aseo	X			X			X			X			X			X			

Firma del contratista _____

CC:_____1045731886_____

Firma del Inspector HSE _____

CC:_____ 00494997_____

El responsable de HSE no validará el permiso si esta lista de chequeo no ha sido diligenciada totalmente o si verifica el no cumplimiento de todas las recomendaciones.

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante este periodo El contratista Consorcio Ambiental del atlántico cumplió con todas las actividades establecidas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

charlas de 5 min y capacitaciones a todo el personal en la obra

Entrega de elementos de protección personal

-Inspecciones de seguridad de maquinaria.

-Durante este periodo NO se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades en ninguno de los frentes de obra.

	SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA SST	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICCA	Código: SST-F - 01 Versión: 01 Fecha aprobación: 02/07//2025

FECHA: 15/04/2026	RESPONSABLE: CLAUDIA AREVALO
LUGAR:	ARROYO LEON
PROYECTO:	**REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

	SEMANA DEL 9 AL 14 DE MARZO 2026	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			OBSERVACIONES:
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
REQUISITOS LEGALES	¿Se ha sociabilizado las políticas de SST.	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con matriz de requisitos legales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe la identificación de los requisitos legales, matriz ambiental y de otra índole?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existen un documento de SST para mejoramiento continuo?	X			X			X			X			X			X			
PLAN DE EMERGENCIA	¿Existe un documento para la evolución y valoración de emergencia y la implementación de medidas de control necesarias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de botiquín y camilla?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de señalización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de brigada para la prevención conformada, capacitada y dotada?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un plan de comunicación?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo?	X			X			X			X			X			X			
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	¿Existe un documento para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha implementado medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan charlas de riesgo y peligros?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con ATS?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se evidencias las acciones correctivas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan pausas activas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
	¿Se realizan Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
GESTIÓN DE LA SALUD	¿Se cuenta Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado de Evaluaciones Médicas Ocupacionales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado inducciones y reinducciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de Promoción y Prevención en Salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta restricciones y recomendaciones médico/laborales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta medición del ausentismo por causa médica?	X			X			X			X			X			X			
EPP	¿Cuenta con la matriz de EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado reporte diario de monitoreo y seguimiento de estado de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de inspección de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
INSPECCIONES	¿Se cuenta con un programa de inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo de las herramientas manuales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con Preoperacional de equipos eléctricas?			X			X			X			X			X			X	No se cuenta con equipos electricos
	¿Se ha realizado las inspecciones de Botiquín de primeros auxilios?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de extintores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de maquinarias y/o equipos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de orden y Aseo?	X			X			X			X			X			X			
ORDEN Y ASEO	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con puntos ecológicos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con programa de manejo de residuos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con puntos de acopio de material e insumos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realiza seguimiento diario aleatorio de los puestos de trabajo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Los campamentos se encuentran debidamente señalizados y organizados	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar charlas informativas periódicas respecto de la implementación del orden y aseo	X			X			X			X			X			X			

Firma del contratista _____

CC:_____1045731886_____

Firma del Inspector HSE _____

CC:_____ 00494997_____

El responsable de HSE no validará el permiso si esta lista de chequeo no ha sido diligenciada totalmente o si verifica el no cumplimiento de todas las recomendaciones.

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante este periodo El contratista Consorcio Ambiental del atlántico cumplió con todas las actividades establecidas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

charlas de 5 min y capacitaciones a todo el personal en la obra
Entrega de elementos de protección personal
-Inspecciones de seguridad de maquinaria.
-Durante este periodo NO se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades en ninguno de los frentes de obra.

	SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA SST	CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICCA	Código: SST-F - 01 Versión: 01 Fecha aprobación: 02/07//2025

FECHA: 15/04/2026	RESPONSABLE: CLAUDIA AREVALO
LUGAR:	ARROYO LEON
PROYECTO:	**REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

	SEMANA DEL 16 AL 21 DE MARZO 2026	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			OBSERVACIONES:
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
REQUISITOS LEGALES	¿Se ha sociabilizado las políticas de SST.	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con matriz de requisitos legales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe la identificación de los requisitos legales, matriz ambiental y de otra índole?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existen un documento de SST para mejoramiento continuo?	X			X			X			X			X			X			
PLAN DE EMERGENCIA	¿Existe un documento para la evolución y valoración de emergencia y la implementación de medidas de control necesarias?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de botiquín y camilla?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con inspección de señalización?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de brigada para la prevención conformada, capacitada y dotada?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con un plan de comunicación?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo?	X			X			X			X			X			X			
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	¿Existe un documento para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha implementado medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan charlas de riesgo y peligros?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con ATS?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se evidencias las acciones correctivas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan pausas activas?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realizan reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
	¿Se realizan Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?			X			X			X			X			X			X	Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
GESTIÓN DE LA SALUD	¿Se cuenta Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado de Evaluaciones Médicas Ocupacionales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado inducciones y reinducciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar las actividades de Promoción y Prevención en Salud?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta restricciones y recomendaciones médico/laborales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta medición del ausentismo por causa médica?	X			X			X			X			X			X			
EPP	¿Cuenta con la matriz de EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado reporte diario de monitoreo y seguimiento de estado de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
	¿Existe un programa de inspección de los EPP?	X			X			X			X			X			X			
INSPECCIONES	¿Se cuenta con un programa de inspecciones?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo de las herramientas manuales?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con Preoperacional de equipos eléctricas?			X			X			X			X			X			X	No se cuenta con equipos electricos
	¿Se ha realizado las inspecciones de Botiquín de primeros auxilios?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de extintores?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de maquinarias y/o equipos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se ha realizado las inspecciones de orden y Aseo?	X			X			X			X			X			X			
ORDEN Y ASEO	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con puntos ecológicos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Cuenta con programa de manejo de residuos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se cuenta con puntos de acopio de material e insumos?	X			X			X			X			X			X			
	¿Se realiza seguimiento diario aleatorio de los puestos de trabajo?	X			X			X			X			X			X			
	¿Los campamentos se encuentran debidamente señalizados y organizados	X			X			X			X			X			X			
	¿Realizar charlas informativas periódicas respecto de la implementación del orden y aseo	X			X			X			X			X			X			

Firma del contratista _____

CC: ***1045731886***

Firma del Inspector HSE _____

CC: ***00494997***

El responsable de HSE no validará el permiso si esta lista de chequeo no ha sido diligenciada totalmente o si verifica el no cumplimiento de todas las recomendaciones.

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante este periodo El contratista Consorcio Ambiental del atlántico cumplió con todas las actividades establecidas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

charlas de 5 min y capacitaciones a todo el personal en la obra
Entrega de elementos de protección personal
-Inspecciones de seguridad de maquinaria.
-Durante este periodo NO se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades en ninguno de los frentes de obra.

	SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA SST	**CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICCA**	Código: SST-F - 01 Versión: 01 Fecha aprobación: 02/07//2025

FECHA: 15/04/2026	RESPONSABLE: CLAUDIA AREVALO
LUGAR:	ARROYO LEON
PROYECTO:	**REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

	SEMANA DEL 23 AL 25 DE MARZO 2026	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			OBSERVACIONES:
		SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	SI	NO	NA	
REQUISITOS LEGALES	¿Se ha sociabilizado las políticas de SST.				X			X												
	¿Se cuenta con matriz de requisitos legales?				X			X												
	¿Incluye un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo y con otros requisitos que haya suscrito la organización?				X			X												
	¿Existe la identificación de los requisitos legales, matriz ambiental y de otra índole?				X			X												
	¿Se cuenta con acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST?				X			X												
	¿Se cuenta con un Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?				X			X												
	¿Existen un documento de SST para mejoramiento continuo?				X			X												
PLAN DE EMERGENCIA	¿Existe un documento para la evolución y valoración de emergencia y la implementación de medidas de control necesarias?				X			X												
	¿Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones?				X			X												
	¿Se cuenta con inspección de botiquín y camilla?				X			X												
	¿Se cuenta con inspección de señalización?				X			X												
	¿Existe un programa de brigada para la prevención conformada, capacitada y dotada?				X			X												
	¿Se cuenta con un plan de comunicación?				X			X												
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo?				X			X												
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	¿Existe un documento para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo?				X			X												
	¿Se ha implementado medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados?				X			X												
	¿Se realizan charlas de riesgo y peligros?				X			X												
	¿Se cuenta con ATS?				X			X												
	¿Se cuenta con verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores?				X			X												
	¿Se evidencias las acciones correctivas?				X			X												
	¿Se realizan pausas activas?				X			X												
	¿Se realizan reporte de Accidentes de Trabajo y enfermedad Laboral?						X			X										Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
	¿Se realizan Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?						X			X										Durante este periodo no se presentaron accidentes ni enfermedades laboraales
GESTIÓN DE LA SALUD	¿Se cuenta Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud?				X			X												
	¿Se ha realizado de Evaluaciones Médicas Ocupacionales?				X			X												
	¿Se ha realizado inducciones y reinducciones?				X			X												
	¿Realizar las actividades de Promoción y Prevención en Salud?				X			X												
	¿Se cuenta restricciones y recomendaciones médico/laborales?				X			X												
	¿Se cuenta medición del ausentismo por causa médica?				X			X												
EPP	¿Cuenta con la matriz de EPP?				X			X												
	¿Se ha realizado reporte diario de monitoreo y seguimiento de estado de los EPP?				X			X												
	¿Existe un programa de inspección de los EPP?				X			X												
INSPECCIONES	¿Se cuenta con un programa de inspecciones?				X			X												
	¿Se ha verificado las inspecciones de seguimiento y monitoreo de las herramientas manuales?				X			X												
	¿Se cuenta con Preoperacional de equipos eléctricas?						X			X										No se cuenta con equipos electricos
	¿Se ha realizado las inspecciones de Botiquín de primeros auxilios?				X			X												
	¿Se ha realizado las inspecciones de extintores?				X			X												
	¿Se ha realizado las inspecciones de maquinarias y/o equipos?				X			X												
	¿Se ha realizado las inspecciones de orden y Aseo?				X			X												
ORDEN Y ASEO	¿Se cuenta con un programa de orden y aseo?				X			X												
	¿Cuenta con puntos ecológicos?				X			X												
	¿Cuenta con programa de manejo de residuos?				X			X												
	¿Se cuenta con puntos de acopio de material e insumos?				X			X												
	¿Se realiza seguimiento diario aleatorio de los puestos de trabajo?				X			X												
	¿Los campamentos se encuentran debidamente señalizados y organizados				X			X												
	¿Realizar charlas informativas periódicas respecto de la implementación del orden y aseo				X			X												

Firma del contratista _____

CC:_____1045731886_____

Firma del Inspector HSE _____

CC:_____00494997_____

El responsable de HSE no validará el permiso si esta lista de chequeo no ha sido diligenciada totalmente o si verifica el no cumplimiento de todas las recomendaciones.

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante este periodo El contratista Consorcio Ambiental del atlántico cumplió con todas las actividades establecidas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

charlas de 5 min y capacitaciones a todo el personal en la obra
Entrega de elementos de protección personal
-Inspecciones de seguridad de maquinaria.
-Durante este periodo NO se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades en ninguno de los frentes de obra.

SEGUIMIENTO SST CONTRATISTA

INFORME DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Contrato de obra No. 0281 de 2025

Objeto “REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

C.R.A
Corporación Autónoma Regional del Atlántico

PERIODO
del 25 de febrero al 25 de marzo del 2026
INFORME FINAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ASPECTOS TECNICOS 4
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
2.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO 4
2.2.1 FRENTE CIÉNAGA DEL TOTUMO – PIOJO. 5
2.2.2 FRENTE ARROYO LEÓN – PUERTO COLOMBIA. 5
3. SEGUIMIENTO AL SG-SST 6
3.1 ACTIVIDADES DEL SG-SST 6
3.2 INDUCCION AL PERSONAL 7
3.3 PERSONAL EN OBRA 7
3.4 SEGURIDAD SOCIAL 7
3.5 EXAMENES MEDICOS 7
3.6 CHARLAS Y CAPACITACIONES 7
4. SUMINISTRO DE DOTACION Y EPP 12
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS 12
6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD 13
7. ATENCION DE EMERGENCIAS 14
8. SEÑALIZACION EN LA OBRA 15
9. INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD 16
10. ANEXOS 20

CONTROL DE SEGUIMIENTO		
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN**
8	17/ABR/2026	Informe de implementación del SG-SST

ELABORADO POR	APROBADO POR
Karolain Fontalvo Quintero Profesional SST Consorcio Ambiental del Atlántico	**Cesar Caro Pinilla** Representante Legal Consorcio Ambiental del Atlántico

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el informe de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente al período del 25 de febrero al 25 de marzo del 2026, en el cual se evidencia la efectividad y el cumplimiento de las actividades de seguridad y salud en el trabajo, necesarias para el buen desarrollo del proyecto denominado: **"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"** bajo el contrato de obra No. **0281 de 2025.**

En este Informe, se hace una descripción de las actividades realizadas por "CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO", de tal manera que le permita tener a la entidad contratante, una visión general del desarrollo del contrato, en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, además determina el alcance del sistema de Gestión, las responsabilidades de los diferentes participantes del proyecto, que permitirán el desarrollo del sistema de gestión involucrando a todos los niveles de la organización en su implementación, basados en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), permitiendo así mejorar los procesos con un alto desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ASPECTOS TECNICOS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en:

- Realizar las intervenciones necesarias que permitan garantizar el adecuado flujo e interconexión hidrodinámica de dicho hidrosistema (Ciénaga del Totumo), ubicado en la jurisdicción del Municipio de Piojó; toda vez que una adecuada regulación hídrica permitiría mantener el volumen de agua suficiente para la supervivencia de la flora y fauna de este cuerpo de agua, en épocas de sequías y además mitigar los riesgos por inundación en épocas de invierno.

2.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El contrato de obra No. 0281 contempla la intervención en dos frentes de obra ubicados en los municipios de Puerto Colombia y Piojo, los cuales hacen parte del departamento del atlántico, los cuales se describen a continuación

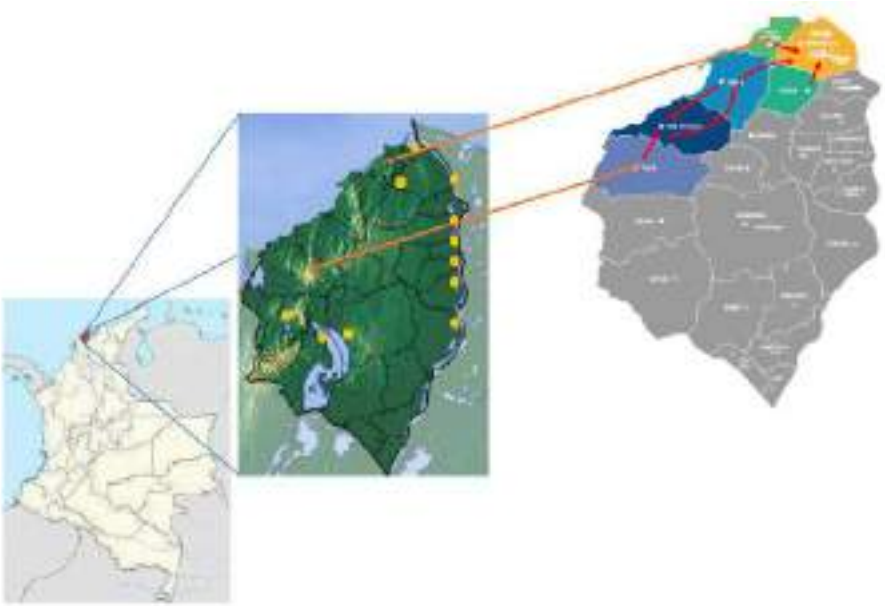


Imagen 1. *vista general departamento del atlántico.*

2.2.1 Frente Ciénaga del Totumo – Piojo.

La Ciénaga del Totumo se sitúa en el extremo sur del Atlántico, justo en la línea divisoria con el departamento de Bolívar, compartida entre los municipios de Piojó (Atlántico) y Santa Catalina (Bolívar), particularmente en los corregimientos de Loma de Arena, Pueblo Nuevo y Galerazamba.

La mayor parte del espejo de agua se ubica dentro de la jurisdicción del municipio de piojo y tiene un área aproximada de 1.200 hectáreas. La Ciénaga del Totumo es un cuerpo lagunar marino, pero también se retroalimenta del drenaje de arroyos provenientes de las colinas y cerros adyacentes.





Imagen 2 y 3. *vista general de zonas a intervenir dentro de la ciénega del totumo*

2.2.2 Frente Arroyo León – Puerto Colombia.

El arroyo León se encuentra localizado en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico, en la región Caribe colombiana. Este cuerpo de agua es un canal natural que recoge las aguas lluvias provenientes de las zonas altas del municipio y drena hacia el mar Caribe, cumpliendo una función ecológica e hidráulica importante

para el entorno urbano y rural.

El recorrido del arroyo atraviesa sectores estratégicos del municipio, incluyendo áreas residenciales que, durante la temporada invernal, se ven afectadas por desbordamientos y procesos de erosión. Debido a esta problemática, se ha identificado la necesidad de intervenir técnicamente parte de su cauce para mitigar riesgos y mejorar las condiciones ambientales y de saneamiento del entorno.

La intervención se centrará específicamente en el tramo comprendido entre la carrera 51B y la vía Sabanilla – La Playa, zona que presenta condiciones críticas en cuanto al manejo de aguas pluviales y acumulación de sedimentos. Este segmento ha sido priorizado por su cercanía a zonas urbanizadas y su impacto directo en la infraestructura vial y la calidad de vida de la comunidad.



Imagen 4. *vista general de zonas a intervenir dentro del arroyo León*

3. SEGUIMIENTO AL SG-SST

3.1 ACTIVIDADES DEL SG-SST

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO, conocedor de las obligaciones establecidas en el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizó del 25 de febrero al 25 de marzo del 2026, la ejecución de las siguientes actividades de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo así con lo establecido en el plan de trabajo:

3.2 INDUCCION AL PERSONAL

Durante el periodo comprendido entre el 25 de febrero al 25 de marzo del 2026, No se realizaron inducciones ya que no se registraron nuevos ingresos durante este periodo.

3.3 PERSONAL EN OBRA

Por parte de SST se realiza el registro diario de asistencia del personal de obra incluyendo el personal profesional, técnicos, obreros, visitantes y demás personal de obra.

Ver anexo 1. Listado de personal.

3.4 SEGURIDAD SOCIAL

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO realizó el pago de la seguridad social (ARL, EPS, CCF, AFP) de todo el personal. Se anexa la planilla de seguridad social correspondiente al período comprendido entre el 25 de febrero y el 25 de marzo del 2026, del personal de obra, tanto profesionales como obreros.

Ver anexo 2. Seguridad social.

3.5 EXAMENES MEDICOS

En el **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, Durante este periodo NO se presentaron ingresos nuevos, por lo tanto, no se realizaron exámenes médicos ocupacionales.

3.6 CHARLAS Y CAPACITACIONES

Durante el período comprendido entre el 25 de febrero y el 25 de marzo del 2026, se llevaron a cabo las charlas de 5 minutos a todo el personal tanto directo como subcontratistas, generando la cultura de seguridad y autocuidado en la ejecución de la obra. Con esto se da cumplimiento al cronograma de charlas y capacitación con el fin en la prevención de accidentes labores y enfermedades derivadas de sus actividades fortaleciendo las costumbres, hábitos y la cultura de seguridad en la ejecución de la obra. Donde recordamos el autocuidado y las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo.

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS








Imágenes 5, 6, 7, 8,9 y 10 *Evidencias de las retroexcavadora- Arroyo Leon*

CONSOLIDADO DE CAPACITACIONES DURANTE EL PROYECTO

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
8/07/2025	Autocuidado	Karolain Fontalvo
9/07/2025	Uso de EPP	Karolain Fontalvo
11/07/2025	Riesgo biomecánico	Karolain Fontalvo
14/07/2025	Orden y Aseo	Karolain Fontalvo
16/07/2025	Identificación de peligros y riesgos	Karolain Fontalvo
17/07/2025	Prevención de consumo de alcohol y drogas	Karolain Fontalvo
18/07/2025	Accidente ofídico	Karolain Fontalvo
21/07/2025	Actos inseguros	Karolain Fontalvo
22/07/2025	Riesgo biológico	Karolain Fontalvo
23/07/2025	Condiciones inseguras	Karolain Fontalvo
25/07/2025	Señalizacion	Karolain Fontalvo
28/07/2025	Rutas de evacuación	Karolain Fontalvo
30/07/2025	Manejo de extintores	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
4/08/2025	Autocuidado	Karolain Fontalvo
6/08/2025	Como evitar accidentes	Karolain Fontalvo
9/08/2025	Manejo de extintores	Karolain Fontalvo
11/08/2025	Como reportar un accidente	Karolain Fontalvo
13/08/2025	Riesgos en la obra	Karolain Fontalvo
15/08/2025	Identificación de riesgo biológico	Karolain Fontalvo
16/08/2025	Uso correcto de los EPP	Karolain Fontalvo
19/08/2025	Accidente ofídico	Karolain Fontalvo
21/08/2025	Cuidado de las manos	Karolain Fontalvo
23/08/2025	Orden y aseo en la obra	Karolain Fontalvo
25/08/2025	Reporte de actos inseguros	Karolain Fontalvo
27/08/2025	Identificación de peligros en la obra	Karolain Fontalvo
30/08/2025	Exceso de confianza	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
4/09/2025	Peligros y Riesgos en la obra	Karolain Fontalvo
6/09/2025	Reporte de accidentes e incidentes	Karolain Fontalvo
9/09/2025	Riesgo Biológico	Karolain Fontalvo

12/09/2025	Como actuar en caso de caida al agua	Karolain Fontalvo
16/09/2025	El cuidado es de todos	Karolain Fontalvo
19/09/2025	Actos y condiciones inseguras	Karolain Fontalvo
22/09/2025	Casi accidentes	Karolain Fontalvo
25/09/2025	Mi familia me espera	Karolain Fontalvo
30/09/2025	La seguridad es primero	Karolain Fontalvo
02/10/2025	La clave está en la prevención	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
3/10/2025	Prevención de accidente laboral	Karolain Fontalvo
6/10/2025	Trabajo en equipo	Karolain Fontalvo
9/10/2025	Conservemos lo que tenemos	Karolain Fontalvo
11/10/2025	Reporte de accidentes e incidentes	Karolain Fontalvo
14/10/2025	Protección y cuidado de manos	Karolain Fontalvo
16/10/2025	Los incidentes son advertencias	Karolain Fontalvo
18/10/2025	Los buenos hábitos ayudan a la seguridad	Karolain Fontalvo
20/10/2025	Orden y aseo en la obra	Karolain Fontalvo
23/10/2025	Riesgo biomecánico	Karolain Fontalvo
27/10/2025	Importancia del uso de EPP	
30/10/2025	Los accidentes no son casuales	
02/11/2025	Exposición a riesgo biológico	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
4/11/2025	Primeros auxilios	Karolain Fontalvo
6/11/2025	Identificación de riesgos	Karolain Fontalvo
10/11/2025	Prevención de caídas	Karolain Fontalvo
12/11/2025	Hidratación	Karolain Fontalvo
14/11/2025	Manipulación de materiales	Karolain Fontalvo
18/11/2025	Uso correcto de EPP	Karolain Fontalvo
21/11/2025	Reporte de incidentes	Karolain Fontalvo
22/11/2025	Procedimientos LOTO	Karolain Fontalvo
27/11/2025	Riesgo ergonómico	Karolain Fontalvo
28/11/2025	Procedimiento de evacuación	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
3/12/2025	Manipulación manual de cargas	Karolain Fontalvo
5/12/2025	Uso correcto de EPP	Karolain Fontalvo

9/12/2025	Orden y aseo	Karolain Fontalvo
13/12/2025	Señalización de delimitación	Karolain Fontalvo
16/12/2025	Seguridad en excavaciones	Karolain Fontalvo
18/12/2025	Uso de herramientas manuales	Karolain Fontalvo
20/12/2025	Seguridad en operación de maquinaria	Karolain Fontalvo
23/12/2025	Inspecciones de equipos y herramientas	Karolain Fontalvo
26/12/2025	Riesgo por vibración	Karolain Fontalvo
30/12/2025	Fatiga laboral y pausas activas	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
5/01/2026	Comportamiento seguro	Karolain Fontalvo
8/01/2026	Yo me cuido	Karolain Fontalvo
13/01/2026	Peligros en la obra	Karolain Fontalvo
15/01/2026	Cuidado de los EPP	Karolain Fontalvo
17/01/2026	Protección de las manos	Karolain Fontalvo
20/01/2026	Estilos de vida saludable	Karolain Fontalvo
22/01/2026	Bioseguridad	Karolain Fontalvo
18/02/2026	Uso de los EPP	Karolain Fontalvo
21/02/2026	Prevencion del dengue	Karolain Fontalvo
25/02/2026	Riesgo respiratorio- material particulado	Karolain Fontalvo

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
27/02/2026	Hidratación y golpes de calor	Karolain Fontalvo
02/03/2026	Uso de extintores	Karolain Fontalvo
05/03/2026	Fatiga laboral	Karolain Fontalvo
07/03/2026	Responsabilidades en sst	Karolain Fontalvo
09/03/2026	Pausas activas	Karolain Fontalvo
12/03/2026	Riesgo hombre al agua	Karolain Fontalvo
16/03/2026	Manejo de residuos de la obra	Karolain Fontalvo
19/03/2026	Primeros auxilios	Karolain Fontalvo
24/03/2026	Uso del botiquín	Karolain Fontalvo

Ver anexo 3. Registros de charlas y capacitaciones en SST.

4. SUMINISTRO DE DOTACION Y EPP

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO cumplió con la entrega de dotación al personal: Camisas industriales y pantalón industrial, además cumplió con la entrega de los EPP al personal para la ejecución de manera segura de sus actividades diarias, se evidencia que el personal hace buen uso de los elementos de protección personal ya que estos están en buen estado, se llevan a cabo los mantenimientos y almacenamiento de los mismos, se realizan inspecciones mensuales con la finalidad de prevenir cualquier incidente o accidente de trabajo.

Los EPP utilizados en obra son:

- Casco de seguridad
- Botas de seguridad
- Gafas de seguridad
- Tapa bocas según lo amerite
- Protectores auditivos según lo amerite

5. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Durante el período comprendido entre el 25 de febrero y el 25 de marzo del 2026, CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO utilizó los siguientes equipos para la ejecución del proyecto:

- RETROEXCAVADORAS:

Arroyo León	Ciénaga del Totumo
Caterpillar 320D2- Mod 2014	0
Caterpillar 320DH-Mod 2013	0
Caterpillar 320GX-Mod 2022	0

- 4 volquetas para el traslado del material en el periodo

TVB-946
TVB-947
TVB-950
TVC-042

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS





Imágenes 11 y 12 *Evidencias de las retroexcavadora- Arroyo Leon*





Imágenes 13 y 14 *Evidencias de las Volquetas- Arroyo Leon*

Ver anexo 4. Documentación de Caterpillar 320DH-Mod 2013
Ver anexo 5. Documentación de Caterpillar 320D2- Mod 2014
Ver anexo 6. Documentación de Caterpillar 320GX
Ver anexo 7. Documentación de volquetas

6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO realizó inspecciones preventivas a todas las herramientas y equipos utilizados en la obra cumpliendo con el programa de inspecciones para la obra, con la finalidad de evitar accidentes e incidentes de trabajo producidos por las mismas:

Inspecciones	Periodicidad
Inspección de extintores	Mensual
Inspección de botiquines y camillas	Mensual
Inspección de maquinaria pesada	Diario
Inspección de EPP	Mensual

Ver Anexo 8. Inspección botiquín y camilla.
Ver Anexo 9. Inspección extintores.
Ver Anexo 10. Inspección CAT320DH.
Ver Anexo 11. Inspección CAT320D2.
Ver Anexo 12. Inspección CAT320GX.
Ver Anexo 13. Inspección de volquetas.

7. ATENCION DE EMERGENCIAS

Para la atención de emergencias dentro de la obra CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO contó con los siguientes elementos:
(1) Camillas
(1) Botiquines
(3) Extintores multipropósito de 20 Libras
(1) Kit de derrames

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS





Imágenes 13 y 14 *Evidencias de equipos de emergencias.*

8. SEÑALIZACION EN LA OBRA

En cumplimiento a las medidas de prevención y control, en el frente de obra de Arroyo León, se contó con señalización en la obra, para así garantizar medidas óptimas de seguridad tanto para el personal vinculado al proyecto, como para los usuarios afectados por las obras.

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS









Imágenes 15, 16, 17 y 18 *Evidencias de señalización en la obra.*

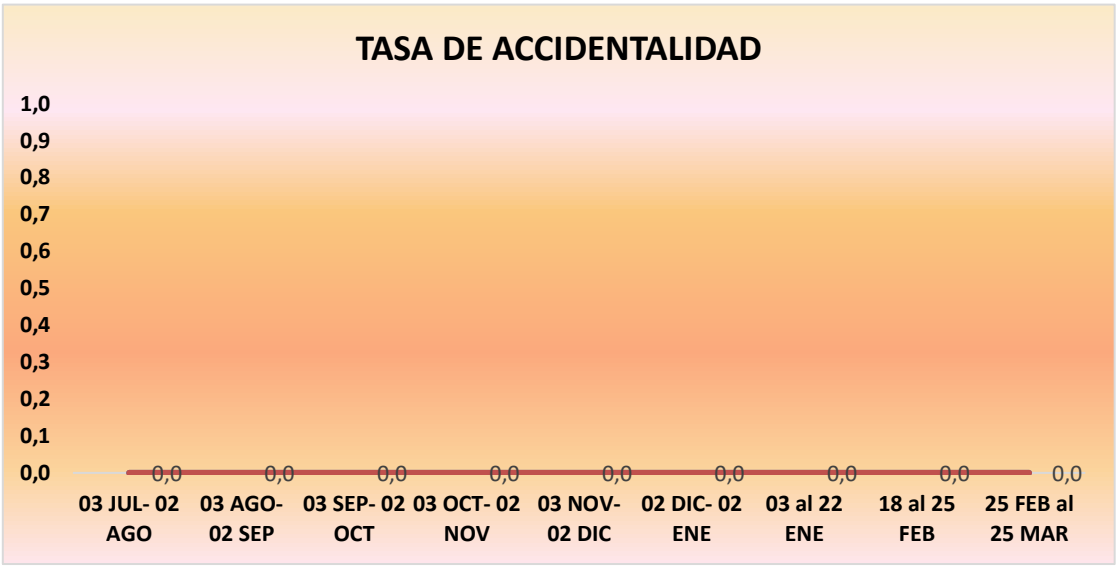
9. INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

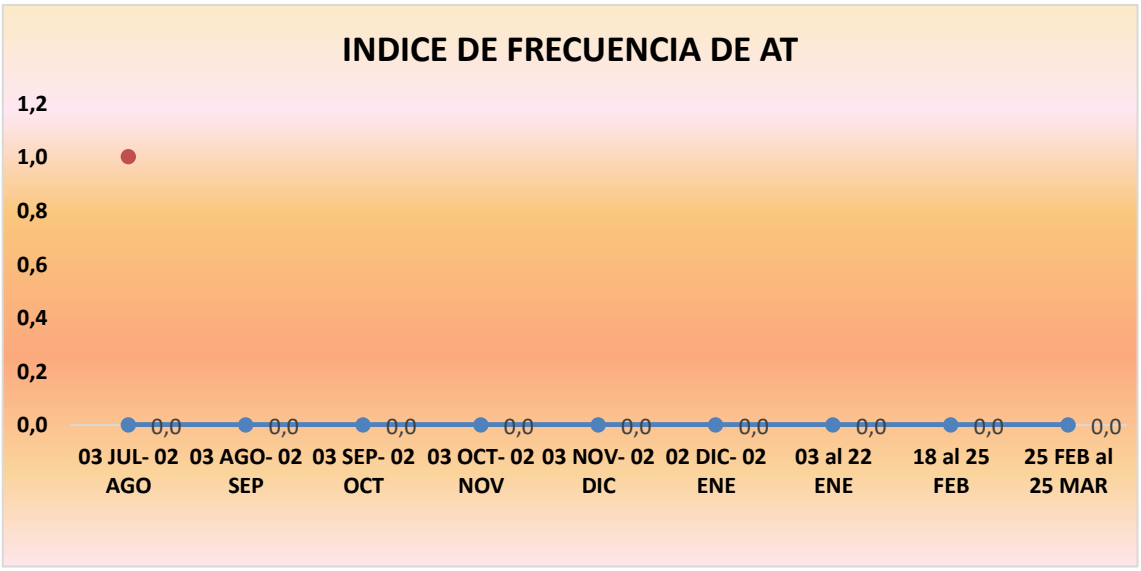
En el período comprendido entre el 25 de febrero y el 25 de marzo del 2026, se presentaron cero (0) accidentes de trabajo y cero (0) incidentes laborales, durante la ejecución de actividades de obra en el proyecto que tiene por objeto: **"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"**

DESCRIPCIÓN	NUMERO DE AT
No. De accidentes laborales	0
Días de incapacidad por accidentes laborales	0
No. De incidentes laborales	0

COMPORTAMIENTO TOTAL DE TRABAJADORES DURANTE EL PERIODO	
Personal	15
Horas extras	0.0
Total personal	15

INCAPACIDADES Y DIAS DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL	
No. Incapacidad por EG	0
Días de ausentismo por EG	0
Horas de ausentismo por EG	0
Ausentismo por EG	0.00%
TASA DE AUSENTISMO POR EG	0.00%





Ver anexo 14. Indicadores HSE.

10. PAZ Y SALVO

Se relaciona los paz y salvo de todo el personal de obra en el que se hace constar que, a la fecha de entrega de la misma, ha cancelado en su totalidad los salarios, prestaciones sociales, aportes a seguridad social y demás obligaciones laborales correspondientes a todos los trabajadores vinculados directa o indirectamente para la ejecución del contrato.

Ver anexo 15. Paz y salvo

11. CONCLUSION Y CIERRE

Durante toda la ejecución del proyecto**,** CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO cumplió con todas las actividades relacionadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la obra que tiene por objeto: **"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"**

El proyecto en mención se dió por finalizado el día 25 de marzo del 2026, dejando constancia de que todas las actividades programadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fueron ejecutadas de manera oportuna y conforme a los lineamientos establecidos. A lo largo de la obra se garantizó la identificación, evaluación y control de los riesgos, así como la implementación de medidas preventivas y correctivas que permitieron mantener condiciones seguras para todo el personal involucrado. Asimismo, se promovió de manera constante la cultura de autocuidado y el cumplimiento de los protocolos de seguridad, mediante capacitaciones, inspecciones y seguimiento continuo a las tareas críticas.

Gracias al compromiso conjunto entre el personal de obra y los responsables, se logró una ejecución eficiente y segura del proyecto, evidenciándose como resultado CERO (0) accidentes laborales durante la ejecución de la obra.

Por parte del componente SST se da por cerrado el proyecto en mención.

12. ANEXOS

Anexo 1. Listado de personal en obra.
Anexo 2. Seguridad social.
Anexo 3. Registros de charlas y capacitaciones SST.
Anexo 4. Documentación de Caterpillar 320D2-Mod 2013.
Anexo 5. Documentación de Caterpillar 320D- Mod 2013.
Anexo 6. Documentación de Caterpillar 320GX-Mod 2022.
Anexo 7. Documentación de volquetas.
Anexo 8. Inspección de botiquín y camilla.
Anexo 9. Inspección de extintores.
Anexo 10. Inspección CAT320D2.
Anexo 11. Inspección CAT320DH.
Anexo 12. Inspección CAT320GX
Anexo 13. Inspección de volquetas
Anexo 14. Indicadores HSE.
Anexo 15. Paz y salvo.

LISTADO DEL PERSONAL

CONTROL DE PERSONAL DE OBRA

PROYECTO: REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

ID	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CARGO
CONTRATISTA			
1	Yesid de Jesus Barcasnegras Amor	73167715	Director de obra
2	Eduadro Alfonso Guzman	9178072	Residente de obra
3	Henrry Alberto Santiago Oyuela	72005323	Ingeniero Ambiental
4	Andrian Josue Arroyo Arrieta	1193065301	Ingeniero de apoyo 2
5	Cesar Caro Pinilla	1140843698	Profesional PGIO
6	Alberto Carlos Tejera Higgins	1044392990	Ingeniero de apoyo
7	Jhoryella Arenales Lobo	1140871808	Profesional de calidad
8	Lizeth Carolina Maestre Bermudez	1065659538	Profesional Social
9	Karolain Fontalvo Quintero	1045731886	Profesional SST
10	Deivis de Jesus España Martinez	73377879	Cadenero
11	Luis Gabriel Osorio Perez	3860295	Ayudante
12	Yagler Alfonso Osorio Perez	8486942	Ayudante
13	Adalger Enrique Osorio Perez	73430153	Ayudante
14	Yair Rafael Osorio Perez	73430583	Ayudante
15	Humberto Rafael Escorcia Trejo	72233471	Cadenero
OPERARIOS, VOLQUETAS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
16	Dairo Rafael Roca Martinez	1129488512	Operador excavadora
17	Jhon Edison Ariza barrios	1041893513	Operador excavadora
18	Bejamin Morelo Correa	1003563237	Operador excavadora
19	Eduardo Nelson Alvarez Celuan	19792949	Operador volqueta
20	Oscar Omar Marquez Benitez	72139615	Operador volqueta
21	Andys Manuel Guzman Rodriguez	1047406718	Operador volqueta
22	Jose Rodrigo Ramirez Cantillo	2950717	Operador volqueta
23	Alvaro Segundo Montaño Berdugo	72151617	Supervisor Maquinaria

* **ESTE FORMATO DEBE IR ACOMPAÑADO CON EL SOPORTE DEL PAGO DE TODAS LAS PRESTACIONES**

FIRMA PROFESIONAL SST

SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901960293	8	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CRA 66 75 76	3156283321	CESAR.CARO@COTRAING.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-02	2026-03	36537422	E	2026-03-20	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	6.832.200	0	BANCO DAVIVIENDA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
15 de 15	36537422	2026-03-20	Pagada

| EMPLEADO | | | | | NOVEDADES | | | | |

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
NI 901960293	8	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO	B	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Jurídica

MUN-DEP	DIRECCIÓN	TELÉFONO	EMAIL	EXENTO DE PARAFISCALES
8-1	CRA 66 75 76	3156283321	CESAR.CARO@COTRAING.COM	S

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2026-02	2026-03	36537422	E	2026-03-20	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	6.832.200	0	BANCO DAVIVIENDA

Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LIMITE PAGO	ESTADO PLANILLA
15 de 15	36537422		Pagada

TOTALES IBC

IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
22.060.448	22.060.448	22.060.448	22.060.448	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 4)				15	3.530.500	0	0	0	3.530.500
PORVENIR	230301	800224808	8	6	1.990.700	0	0	0	1.990.700
COLFONDOS	231001	800227940	6	4	299.200	0	0	0	299.200
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	3	686.500	0	0	0	686.500
PROTECCION	230201	800229739	0	2	554.100	0	0	0	554.100
EPS(Administradoras: 6)				15	882.900	0	0	0	882.900
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	2	37.400	0	0	0	37.400
EPS PROTEGER	CCFC55	901543211	6	1	18.700	0	0	0	18.700
SALUD TOTAL	EPS002	800130907	4	1	18.700	0	0	0	18.700
EPS-S MUTUAL SER	EPS048	806008394	7	3	184.200	0	0	0	184.200
SANITAS	EPS005	800251440	6	1	68.500	0	0	0	68.500
EPS SURA	EPS010	800088702	2	7	555.400	0	0	0	555.400
ARP(Administradoras: 1)				15	1.535.900	0	0	0	1.535.900
ARL SURA	14-11	890903790	5	15	1.535.900	0	0	0	1.535.900
CCF(Administradoras: 2)				15	882.900	0	0	0	882.900
COMBARRANQUILLA	CCF06	890102002	2	14	864.200	0	0	0	864.200
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890101994	9	1	18.700	0	0	0	18.700
Gran Total					6.832.200	0	0	0	6.832.200

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			**6009350411**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:			4				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2026/03/16	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			145039268

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	5	$ 794.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.100	$ 0	$ 794.000	$ 2.100	$ 796.100
25-14	25-14 COLPENSIONES	3	$ 840.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.200	$ 0	$ 840.600	$ 2.200	$ 842.800
230301	230301-PORVENIR	8	$ 1.634.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.300	$ 0	$ 1.634.600	$ 4.300	$ 1.638.900
230201	230201- PROTECCION	7	$ 1.784.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.600	$ 0	$ 1.784.000	$ 4.600	$ 1.788.600
SUBTOTALES:										**$ 5.053.200**	**$ 13.200**	**$ 5.066.400**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	6		$ 0		$ 0		$ 0	$ 352.900	$ 0	$ 1.000	$ 0	$ 352.900	$ 1.000	$ 0	$ 353.900
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	5		$ 0		$ 0		$ 0	$ 203.400	$ 0	$ 600	$ 0	$ 203.400	$ 600	$ 0	$ 204.000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 236.000	$ 0	$ 700	$ 0	$ 236.000	$ 700	$ 0	$ 236.700
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	4		$ 0		$ 0		$ 0	$ 233.700	$ 0	$ 700	$ 0	$ 233.700	$ 700	$ 0	$ 234.400
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 168.300	$ 0	$ 500	$ 0	$ 168.300	$ 500	$ 0	$ 168.800
EPS005	EPS005-SANITAS S.A	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 70.100	$ 0	$ 200	$ 0	$ 70.100	$ 200	$ 0	$ 70.300
SUBTOTALES:													**$ 1.264.400**	**$ 3.700**	**$ 0**	**$ 1.268.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	23		$ 0	$ 0		$ 0	$ 2.076.600	$ 2.076.600	$ 5.400	$ 0	$ 2.082.000
SUBTOTALES:									**$ 2.076.600**	**$ 5.400**	**$ 0**	**$ 2.082.000**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF06	CCF06-COMBARRANQUILLA	6	$ 292.200	$ 800	$ 293.000
CCF08	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	16	$ 902.100	$ 2.400	$ 904.500
SUBTOTALES:			**$ 1.194.300**	**$ 3.200**	**$ 1.197.500**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																												PARAFISCALES						
																									PENSIÓN									SALUD							ARP										CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1003563237	MORELO CORREA BENJAMIN FERNANDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1007591298	LLERENA TORRES BRAYAN	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	21															230301-PORVENIR	10	$ 583.635	$ 93.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 93.400	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	10	$ 583.635	$ 23.400	$ 0	$ 23.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	10	$ 583.635		$ 40.700	10	$ 583.635	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 23.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1042973206	MUÑOZ MORENO OSCAR ANTONIO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	19															231001-COLFONDOS	12	$ 700.362	$ 112.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 112.100	ESSC24-COOSALUD ESS	12	$ 700.362	$ 28.100	$ 0	$ 28.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	12	$ 700.362		$ 48.800	12	$ 700.362	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 28.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1044431656	CANTILLO BOHORQUEZ ROICER ALEXANDER	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		12														231001-COLFONDOS	12	$ 700.362	$ 112.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 112.100	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	12	$ 700.362	$ 28.100	$ 0	$ 28.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	12	$ 700.362		$ 48.800	12	$ 700.362	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 28.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 1047406718	GUZMAN RODRIGUEZ ANDYS MANUEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6009350411**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:	4						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/03/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	145039268		

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES / SEGURIDAD SOCIAL

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	NOVEDADES: ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	SEGURIDAD SOCIAL: PENSIÓN — ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
6	CC 1129488512	ROCA MARTINEZ DAIRO RAFAEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
7	CC 1143236898	QUINTERO TONCEL JAVIER ALFONSO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI	17																	230301-PORVENIR	14	$ 817.089	$ 130.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 130.800
8	CC 1193139097	LOPEZ MARTINEZ BRAYAN DAVID	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
9	CC 1235041421	BERRIO MARRUGO OSCAR ENRIQUE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
10	CC 1235043790	LORDUY BARRIOS ANA MARIA	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
11	CC 19792949	ALVAREZ CELUAN EDUARDO NELSON	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
12	CC 2950717	RAMIREZ CANTILLO JOSE RODRIGO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		11																230201-PROTECCION	11	$ 641.999	$ 102.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 102.800
13	CC 45555763	SOSSA JACOMES TANIA MARGARITA	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
14	CC 72045245	GALINDO DE ALBA FERNANDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
15	CC 72139615	MARQUEZ BENITEZ OSCAR OMAR	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		231001-COLFONDOS	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
16	CC 72151617	MONTAÑO BERDUGO ALVARO SEGUNDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200
17	CC 73157635	LAMBIS AGUAS EDGARDO ENRIQUE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		01																230301-PORVENIR	1	$ 58.364	$ 9.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 9.400
18	CC 73209516	NINO VIZCAINO LEONARDO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200

SEGURIDAD SOCIAL: SALUD / ARP / PARAFISCALES

Nº	SALUD — ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP — ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	PARAFISCALES: DÍAS COT	IBC	CCF — ADMIN	CCF — TOTAL APORTE	SENA — TOTAL APORTE	ICBF — TOTAL APORTE	ESAP — TOTAL APORTE	MINEDU — TOTAL APORTE
6	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
7	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	14	$ 817.089	$ 32.700	$ 0	$ 32.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	14	$ 817.089		$ 56.900	14	$ 817.089	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 32.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
8	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
9	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
10	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
11	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
12	EPS037-NUEVA EPS	11	$ 641.999	$ 25.700	$ 0	$ 25.700	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	11	$ 641.999		$ 44.700	11	$ 641.999	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 25.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
13	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
14	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
15	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
16	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF06-COMBARRANQUILLA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
17	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 58.364	$ 2.400	$ 0	$ 2.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1	$ 58.364		$ 4.100	1	$ 58.364	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 2.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
18	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900324855
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	CARTAGENA	DEPARTAMENTO:	BOLIVAR
DIRECCIÓN:	CL 31 # 81 - 116	TELÉFONO:	3008149
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	01 - CARTAGENA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6009350411**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	febrero	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	marzo	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:	4						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/03/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	145039268		

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																							
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
19	CC 73560476	BELTRAN MARRUGO LUIS JAVIER	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
20	CC 79756025	HERRERA NUÑEZ JOSE JOSE	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	EPS005-SANITAS S.A	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
21	CC 79911353	HERRERA NUÑEZ JORGE LUIS	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI		01															231001-COLFONDOS	1	$ 58.364	$ 9.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 9.400	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1	$ 58.364	$ 2.400	$ 0	$ 2.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1	$ 58.364		$ 4.100	1	$ 58.364	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 2.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
22	CC 8866948	JIMENEZ SORACA LUIS ANTONIO	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 121.900	30	$ 1.750.905	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 70.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
23	CC 9290065	GUTIERREZ DEVOZ GABRIEL	DEPEND		$ 1.750.905	FIJO			SI												01-30					231001-COLFONDOS	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.750.905	$ 70.100	$ 0	$ 70.100	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905		$ 0	30	$ 875.453	CCF08-COMFENALCO CARTAGENA	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	**$ 9.614.000**

Planilla Pagada

REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León

FECHA: 27/02/2026

TEMA: Hidratación y golpes de calor

HORA INICIAL: 09:35 HORA FINAL: 02:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA

FACILITADOR: Kanduin Fontalvo Q

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1193065301	Andrian Arroyo Ametra	Ing. Apoyo	
2	1124888512	Dairo Poca M.	Operador	Dairo P. M
3	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	ING RESIDENTE	
4	73.377879	Deibys España	cadenero	
5	1.140.871.808	Shayella Lubo bao	prof de calidad	
6	1065.659.538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
7	73.167915	Yesid Barrameda	Direct Obra	Yesid B.
8	1041143513	Jhon Ariza Barrios	operador	
9	1003567237	Benjamin Moreno	Operador	
10	1065608101	Eyleen Perez	Interventoria	
11	72134645	Oscar Manjarrez B	operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Kanduin F

Firma Responsable

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León

FECHA: 02/03/2026

TEMA: Uso de Extintores

HORA INICIAL: 07:50 HORA FINAL: 09:20

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ✓

FACILITADOR: Kandren Fontalvo

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1.041.893.512	Jhon Arroyo Sarmiento	Operador	Jhon Arroyo
2	1124488512	Dairo Roca M.	Operador	Dairo R.M
3	73.167.415	Yesid Barrameda	Director Obra	Yesid B.
4	1.065.659.538	Kreth Maestre B	Profesional social	Kreth B
5	1044392990	ALBERTO TEJEDA HIGGINS	ING RESIDENTE	
6	73.377.879	Deibys España	Cadenero	
7	1.140.871.808	Shopllo Argel Lobo	prof de calidad	
8	1193065031	Andrian Arroyo Ameth	Ing. Apoyo	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Kandren F.

Firma Responsable

C.R.A Corporación Autónoma Regional del Alto Cauca	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León

FECHA: 05/03/2026

TEMA: Formalización laboral

HORA INICIAL: 10:00am HORA FINAL: 11:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA ____

FACILITADOR: Kandolfin Fontalvo Q

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
2	1044 392 990	Alberto Tejeda Higgins	JAG RESIDENTE	
3	1129488512	Dairo Coca M.	Operador	
4	1041793513	Jhon ariza barrios	Operador	
5	TR 13963	Oscar Benitez	Operador	
6	1065.659.538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
7	73377.879	Deibys España	cadenero	
8	73167.915	Yesid Barranquero	Director obra	
9	1.140.871.808	Shogello Argaez Leo	profesional de calidad	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Kandolfin

Firma Responsable

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo Leon FECHA: 04/03/2026

TEMA: Responsabilidades en SST HORA INICIAL: 04:00am HORA FINAL: 10:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA _____

FACILITADOR: Karolen F

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1.140 871 808	Shorella Arevalo Lobo	Profesional de salud	
2	73.167.715	Yesid Barranquez	Director obra	Yesid B.
3	1129488512	Dario Roca M.	Operador	Dario R.M.
4	1193065301	Andres Arroyo Ameth	Ing. Apoyo	
5	1041793513	Yhon Arizabarros	Operador	Yhon Ariza
6	1.065.659.538	Liceth Maestre B	Profesional social	
7	1044392990	ALBERTO TEJERA Higgins	RESIDENTE	
8	73377879	Delbys España	cadenero	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karolen F

Firma Responsable

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León

FECHA: 04/03/2026

TEMA: Pausas activas

HORA INICIAL: 08:00 am HORA FINAL: 09:00 am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA ____

FACILITADOR: Karduin Fontalvo Q

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065.659.538	Liceth Majestie B.	Profesional Social	
2	1193065301	Andran Arroyo Arneta	Ing Ingeye	
3	1.140.871.808	Shonelle Isabel Sabo	prof de calidad	
4	1041893513	Jhon Arroyo Baird	Operador	
5	1129488512	Dairo Rosa M.	Operador	
6	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
7	73.167.915	Yesid Barrameyos	Direct. obra	Yesid B.
8	73377879	Deibis España	cadenero	
9	1065608102	Eylen Pero	Interventora	
10	1003513237	Benjamin Morelo	Operador	
11	7139615	Oscar Vargas Beatos	operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karduin F

Firma Responsable

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León FECHA: 12/03/2026

TEMA: Riesgo de hombre al agua HORA INICIAL: 07:45 HORA FINAL: 09:20

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA ____

FACILITADOR: Karolain Fontalvo

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
2	13.167.915	Yesid Barrenechea	Dir. Obra	Yesid B
3	73377879	Pedro España	Cadenero	
4	1.140871.908	Shonellis Argel Gil	prof. de calidad	
5	1.065.659.538	Liceth Maestre B	Profesionals.	
6	1129488512	Dairo Rocha M.	Operador	
7	1044893513	Yhon Ariza Barrios	Operador	Yhon Ariza
8	1193065301	Andrian Arroyo Ometh	Ing. Apoyo	
9	1068606102	Eyler Pérez	estructura	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karolain Fon

Firma Responsable

24/15/2

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Amayo León FECHA: 16/03/2026

TEMA: Manejo de Residuos en la Obra HORA INICIAL: 04:00 pm HORA FINAL: 05:00 pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN X CHARLA ____

FACILITADOR: Karduin Fontalvo

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065608102	Ayleen Perez	Interventora	
2	1041343513	Jhon Ariza Barrios	Operador	Jhon Ariza
3	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
4	1129488512	Dairo Pooa N	Operador	Dairo P.M
5	1.140.871.208	Shonelle Arzuaga Gbo	Prof. de salud	
6	83.167.915	Yosid Bustamante	Director obra	Yosid B
7	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
8	1065.659.538	Liceth Montes B	Profesional social	Liceth MB
9	73177787	Deibis España	cadenero	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karduin F

Firma Responsable

C.R.A Corporación Autónoma Regional del Atlántico	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León FECHA: 19/03/2026

TEMA: Primeros Auxilios HORA INICIAL: 09:00 HORA FINAL: 09:40

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN____ CHARLA ____

FACILITADOR: Karolain Fontalvo G

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	ING RESIDENTE	
2	73377879	Delvis España	cadenero	
3	73.167.915	Yesid Bucaregue	Direct. Obra	Yesid B.
4	1129468512	Eliro Pool M.	Operador	Diego R.M.
5	1.140.871.808	Shorelle Argel S.	prof de calidad	
6	1065.659.538	Licoth Maestre B	Profesional Social	Licoth M B
7	1041793513	Yhon Arita Barros	operador	Yhon arita
8	1193065301	Andres Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karolain F

Firma Responsable

C.R.A	**REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES**	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA:02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Arroyo León FECHA: 24/03/2026

TEMA: Uso de Bota Caña y Camilla HORA INICIAL: 03:00 HORA FINAL: 04:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ✓ CHARLA ____

FACILITADOR: Karolain Fonseca Q

DATOS DE LOS ASISTENTES

ÍTEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	73.377.879	Derby Espana	cadenero	Derby Espana
2	73.167.915	Yesid Barranquero	Director obra	Yesid B.
3	1.065.659538	Liceth Maestre B	Profesional social	Liceth M B
4	1044392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	ING RESIDENTE	
5	1193065301	Andrian Arroyo Arnedo	Ing. Apoyo	
6	1.140.871 808	Shorella Argote J.	Prof de Calidad	Shorella A.
7	1129 488 512	Dairo Rocha M.	Operador	Dairo R M.
8	1041983513	Yhon ariza barrios	Operador	Yhon ariza
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Karolain F.

Firma Responsable

DOCUMENTACIÓN CAT 320D2

TRACKER DE COLOMBIA S.A.S.

RFC: 830.141.109-1

Carrera 7 # 156-78 Torre 2 Piso 12 - North Point

Teléfono: 2088900

TRACKER DE COLOMBIA S.A.S. Certifica que el vehículo relacionado a continuación está dotado con PAQUETE DETEKTOR GPS ANUAL MAQUINARIA AMARILLA

Contrato:	**03-195227**		
Proyecto:	**Particular**	Fecha instalación:	**19/oct./2023**
Compañía Ordenadora:	**Construcciones Civiles De La Costa Ltda**		
Fecha:	**21/may./2025**		
Sistema:	**PAQUETE DETEKTOR GPS ANUAL MAQUINARIA AMARILLA**	Producto:	**PAQUETE DETEKTOR GPS ANUAL MAQUINARIA AMARILLA**

DATOS DEL SUSCRIPTOR

Identificación:	**RFC**	**900324855**	
Nombre:	**Construcciones Civiles De La Costa Ltda**		
Direccion:	**KR 81 A 31 210 URB NIRVANA CS 1 BR EL EDEN**		
Teléfonos:	**3108289391**	Teléfonos 2:	**3108289391**
Email:	**operacionesccc ltda@gmail.com**		

DATOS DEL USUARIO (Usuario Habitual)

RFC:	**900324855**
Nombre:	**CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA LTDA**
Direccion:	**KR 81 A 31 210 URB NIRVANA CS 1 BR EL EDEN**
Teléfonos:	**3008149177**

DATOS DEL VEHÍCULO

Marca:	**CATERPILLAR**	Color:	**Amarillo**
Clase:	**EXCAVADORA**	Modelo:	**CATERPILLAR CONSTRUCCION 320D2**
Placa:	**MC009882**	Año:	**2014**
Carrocería/Chasis:	**CAT0320DCTMF00460**	Motor:	**D7A06183**
Renovación Hasta:	**28/nov./2025**	Revisión Hasta:	**01/dic./2025**

DATOS DEL SERVICIO

Fecha instalación:	**29/nov./2024**			Fecha renovación:	**28/nov./2025**
Marca Dispositivo:	**SKT300**	IMEI:	**863457050317393-**	Serial GPS:	**191917**
Empresa Operadora:	**TRACKER DE COLOMBIA S.A.S.**			Serie M.A.:	**TRKR00000000MC009882**

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS ADQUIRIDOS:
El sistema monitoreo y gestión DETEKTOR GPS, es una herramienta que permite administrar y controlar vehículos, contando con una aplicación diseñada en la cual se visualiza la información trasmitida de acuerdo al plan adquirido.
El sistema DETEKTOR CAZADOR, es diseñado para el rastreo y localización de vehículos hurtados. Nuestro servicio se apalanca en un equipo que trasmite una señal de radio frecuencia con su propio ID, permitiendo su seguimiento, gracias a nuestra red de activación y detección única en el país.
Con DETEKTOR CAZADOR, podrá acceder a beneficios importantes en primas de hurto, ya que contamos con alianzas en las mayores aseguradoras del mercado.
El sistema DETEKTOR TELEMETRIA, es una tecnología que permite monitorear de manera remota y en tiempo real medidas de variables críticas de un proceso, almacenarlas, generar alertas y producir informes en forma automática.
La tecnología GPS instalada y aceptada por el SUSCRIPTOR, cumple con las condiciones técnicas que se fijan en el Artículo 2 de la Resolución N° 02086 del 30/05/14, en concordancia con el Decreto N° 723 del 10/04/14, la cual está sujeta a la cobertura de transmisión de acuerdo al plan escogido por el SUSCRIPTOR.

FIRMA Y SELLO DE FUNCIONARIO AUTORIZADO

21/05/2025 14:09:28z



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 15903

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC009882	CATERPILLAR	320D2	2014

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	EXCAVADORA	CAT0320DCTMF00460

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	D7A06183	ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
19200 Kg	2830 mm	2490 mm	7610 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
HERRERA Y DURAN LTDA	NIT 890.404.029



LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACION

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
21-10-2014	23-05-2016	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	482014000417536	11/10/2014

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM02000013446

JOSE
JOSE

EX000635

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada **500**

Año **2014**

4. Número de formulario: **4820140004175365**

5. NIT: 860035576 — 1 — 11. Apellidos y nombre o Razón Social: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S A GECOLSA

12. Dirección: AV AMERICAS 40 A 21 — 13. Subpartida: 4555644 — 14. Cód. Aduana: 48 — 15. Cód. Op.: 11 — 17. Cód. Sección Aduanera: 001

Declarante: 24. Número de identificación Tributaria (NIT): 860035576 — 25. DV: 1 — 26. Razón social o denominación social: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A. GECOLSA — 27. Territorio: 37 — 28. Cód. Depto: 019

29. Número documento de identificación: 39393052 — 30. Apellidos y nombres: MARTINEZ BELTRAN TATIANA

Importador: 7. Clase: 02 — 8. Tipo declaración: Inicial — 9. Cód: 1 — 10. No. de Formulario Anulado: XXXXXXXXXXXXXX — 11. Año - Mes - Día: XXXX - XX - XX — 12. Cód. Aduana: XX — 13. Declaración de Importación No.: XXXXXXXXXXXXXX — 14. Año - Mes - Día: XXXX - XX - XX — 15. Cód. Aduana: XX

16. Cód. Lugar Arribo de las mercancías: CTG — 17. Cód. Dependencia: 13911 — 18. Identificación del viaje No.: 618227351 — 19. Año - Mes - Día: 2014 - 10 - 11 — 20. Documento de transporte No.: PA1469585 — 21. Año - Mes - Día: 2014 - 08 - 27

22. Nombre exportador o proveedor de la mercancía: CATERPILLAR AMERICAS C.V. — 23. Cód País: GENEVA — 24. Cód País Exportación: 757

25. Dirección exportador o proveedor de la mercancía: BOITE POSTALE 6308 CH-1211 — 26. Correo electrónico: alvaro_william_v@cat.com

30. No. de Factura: 2203122781 — 31. Año - Mes - Día: 2014 - 09 - 26 — 32. Cód. Lugar Procedencia: 616 — 33. Cód. Modo Transporte: 1 — 34. Código de Ajuste: 740 — 35. Cód. Depto Destino: 25 — 37. Empresa transportadora o Razón Social: NAVES S.A. — 39. Tasa de cambio Divisa: 2,021.46

S — 40. Subpartida arancelaria: 8429.2000.00 — 41. Cód. Clase de mercancía: 01 — 42. Cód. Subclase: — 43. Cód. Modalidad: C220 — 44. No. de ítem: XX — 45. Valor aduana USD: XXXX — 46. Forma de pago: XX — 47. Cód. país de origen: 249 — 48. Cód. Acuerdo: XXX

49. Cód. de la forma de pago de la importación: 01 — 50. Tipo de pago parcial: 01 — 51. Cód. unidad comercial: 797 — 52. Cantidad: 19,200.00 — 53. Peso bruto kg.: 10,380.00 — 54. Código Embalaje: PK — 55. No. bultos: 5 — 56. Subpartidas: 1 — 57. Cód. unidad comercial: 6 — 58. Cantidad comercial: 1.00

59. Valor FOB USD: 132,683.45 — 60. Valor flete USD: 4,387.02 — 61. Valor Seguro USD: 113.02 — 62. Valor Otros Gastos USD: 165.00 — 63. Subtotal en Valor aduana USD: 4,665.64 — 64. Ajuste valor USD: 2.30 — 65. Valor aduana $: 141,548.47 — 66. Cálculo Indirecto: X — 67. No. Items: XXXXXXXXX — 68. Cód. Vista: 98 — 69. Año: XXXX — 70. Programa No.: XXXXXXXXXX — 71. Subpartida Complementaria: 0

Autoliquidación:

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	285,734,519	0	0	0
IVA	16.00	285,734,519	45,718,900	0	0
Sobretasa	0.00	0	0	0	0
Derecho Compensatorio	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Recargo	0	0	0	0	
		Total	45,718,900		0

97. Descripción de las mercancías: Cada ítem debe ser descrito en forma clara y precisa, indicando marca, modelo y serie. Para vehículos usados, indicar el kilometraje y el número de chasis o serie.

901 PA1469585 SOL SIIQ 901 POR ACUERDOS AL DTO. 925 DE 9 MAYO/2013, PRODUCTO: EXCAVADORA HIDRAULICA, MARCA : CATERPILLAR, MODELO: 320D2, USO O DESTINO: CONSTRUCCION, SIDERIA, Mva asignada Al Dto. 733 de abril 12 de 2014, SEGUN DECLARACION JURADA, OVX320D2CHNF00450 MODELO 320D2 GC02 MOTOR D7A00785 MODELO C7.1 SERIAL/ CHASIS 5ADD0081, MANIFIESTO DE CARGA 87167710 85556161, FECHA 28-09-2014, DIAMELAMIO DE IMPUESTO A SOBRETASA N°[illegible] FECHA 10-10-2014, ORDEN DE COMPRA, EDS, NIT, XXXXXXXXXXXXX

DOCUMENTACIÓN CAT 320GX

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 99286

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC034457	CATERPILLAR	320D	2013

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	EXCAVADORA	CAT0320DHFAL10408

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	GDC72782	ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
19200 Kg	3050 mm	2800 mm	9460 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA	NIT 900.324.855

Escaneado con CamScanner

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN



LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
26-02-2016	10-06-2022	******
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	482013000435066	25/10/2013

INTELCAV 61733.6.0-1 07/19

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM03000048108

Escaneado con CamScanner

DOCUMENTACIÓN CAT 320DH

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año 2022

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario
352022000077262-5

Importador

5. Número de identificación Tributaria (NIT): 860002576 | 6. DV: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S A GECOLSA

12. Dirección: AV AMERICAS 42 A 21 | 13. Teléfono: 4055554 | 14. Cód. Admón.: 35 | 15. Cód. Ope.: 11 | 17. Cód. Ciudad/Municipio: 001

Declarante

18. Número de identificación Tributaria (NIT): 802600764 | 19. DV: 8 | 20. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS LOPEZ HERMANOS S.A. NIVEL 1 | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. Usuario: 210

23. Número documento de identificación: 1447055 | 24. Apellidos y nombres: GOMEZ LUNA LIBIO ALEXANDER

01. Clase importador	02. Tipo declaración	03. Cod.	04. No. Formulario Anterior	05. Año - Mes - Día	06. Cod. Admón.	07. Declaración de Exportación	08. Año - Mes - Día	09. Cod. Admón.
02	Corrección	4	352022000054632	2022 - 02 - 08	35	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

10. Cód. lugar ingreso de las mercancías	11. Cód. Depósito	12. Manifiesto de carga	13. Año - Mes - Día	14. Documento de transporte	15. Año - Mes - Día
BUN	20850	No. 116570012158T26	2022 - 02 - 13	No. EUKOSHC81798171	2022 - 01 - 24

16. Nombre exportador o proveedor en el exterior: CATERPILLAR AMERICAS CV | 17. Ciudad: GENEVA | 18. Cód País Exportador: 767

19. Dirección exportador o proveedor en el exterior: BOITE POSTALE 6000 1208 | 20. E-mail: rojas_steve@cat.com

21. No. de factura	22. Año - Mes - Día	23. Cód. país procedencia	24. Cód. Medio Transporte	25. Código de Bandera	26. Cód. Depto. Destino	27. Empresa transportadora	28. Tasa de cambio $ Cop
ZQHB108165	2022 - 01 - 04	215	1	077	76	NAVES S.A.	3,951.00

S	29. Subpartida arancelaria	30. Cód. Complementario	31. Cód. Suplementario	32. Cód. Modalidad	33. No. cuotas	34. Valor cuota USD	35. Periodicidad del pago de la cuota	36. Cód. país de origen	37. Cód. Arancel
	8429520000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	215	XXX

38. Forma de pago de la importación	39. Tipo de importación	40. Cód. país compra	41. Peso bruto kgs. (Kilos)	42. Peso neto kgs. (Kilos)	43. Código de unidad	44. No. bultos	45. Subpartidas	46. Cód. unidad comercial	47. Cantidad en la unidad
01	01	767	99.000,00	99.000,00	PK	5	1	U	5,00

48. Valor FOB USD	49. Valor fletes USD	50. Valor Seguros USD	51. Valor Otros Gastos USD	52. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	53. Ajuste valor USD	54. Valor aduana USD	55. Código régimen aduanero	56. Número
591,917.60	43,462.12	564.80	0.00	44,026.92	0.00	635,944.52	X	XXXXXXXXXX

57. Cód. Oficina	58. Mo.	59. Programa No.	60. Cód. Sistema del Productor
99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	2,513,227,305	0	0	0
I.V.A.	19.00	2,513,227,305	477,513,000	0	0
Sobretasa	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0.00	0	0	0	0
Sanción		0	0	0	
Recargo		0	0	0	
		Total	477,513,000		0

61. Declaro(amos) bajo la gravedad de los juramentos a cumplir por lo señalado en el artículo 83 siguiente en la subpartida liquidada. Indique nombre, apellido y (No. C.) cuando se suscriba como persona natural.

DUI EXPORTACION(Pais) PAIS (767) DUI. Bus acreganca al Dia, 21 de abril 10 de 2014, MERCANCIA NUEVA, IMPORTADO POR: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A. MARCA: CATERPILLAR, MODELO: 320GX, USO O DESTINO: INDUSTRIAL, MINERIA, CONSTRUCCION, PLACA DE IDENTIFICACION: FACTURA: ZQHB 108165, FECHA: 2022-01-04, REFERENCIA: 613-4329, ORDEN NUMERO: EX0021496/0H0000195, SERIAL PRINCIPAL: CAT0320GVWH07238, SERIAL MOTOR: 2W01837, CANTIDAD: (00001) Un; CM. FACTURA: ZQHB 108165, FECHA: 2022-01-04, REFERENCIA: 613-4329, ORDEN NUMERO: EX0021496/0H0000195, SERIAL PRINCIPAL: CAT0320GVWH07238, SERIAL MOTOR: 2W01837, CANTIDAD: (00001) Un; CM. FACTURA: ZQHB 108165, FECHA: 2022-01-04, REFERENCIA: 613-4329, ORDEN NUMERO: EX0021496/0H0000195, SERIAL PRINCIPAL: CAT0320GVWH07238, SERIAL MOTOR: 2W01837, CANTIDAD:

62. Valor pagos anteriores: 0	63. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX	64. Fecha: XXXX XX XX
65. Espacio reservado DIAN - Aforador asignado / Estado de levante / Levante automático / No hay declaración posterior	66. Espacio reservado con exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	67. No. Aceptación declaración: 352022000077262 / 68. Fecha: 2022 02 16
69. Levante No. 352022000073080	70. Fecha: 2022 - 02 - 16	71. Firma Funcionario Habilitado	72. Nombre / 73. C.C. No.

Firma declarante	997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)	650. Pago Total $: 0
	Coloque el sticker de la máquina registradora al cerrar de este formulario	998. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del sticker): SYGA Autoadhesivo 923522003522215 Fecha presentacion 2022-02-16 08:31:05 Valor pagado $No se aplicó el pago

Fecha de Impresión: 2022-02-16 08:39:40

20220473538810

Powered by CamScanner

DIAN

MUISCA

Declaración de Importación

Aceptación : **352022000077262-5**
Subpartida : **8429520000**

352022000077262-5

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 95210

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC431298	CATERPILLAR	320GX	2022

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	EXCAVADORA	CAT0320GJSYW15416

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	2W231808	ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
19800 Kg	3200 mm	2810 mm	9600 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
BANCOLOMBIA S.A.	NIT 890.903.938

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
ET PROYECTOS SAS	NIT 900.546.455

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA DTAL TTO BARRANQUILLA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
18-03-2022	18-03-2022	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	352022000077262	16/02/2022

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM0700020124

Powered by CamScanner

DOCUMENTACIÓN VOLQUETAS

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **72.139.615**

MARQUEZ BENITEZ

APELLIDOS

OSCAR OMAR

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **04-MAR-1966**

BARRANQUILLA
(ATLANTICO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.73	**A+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

31-DIC-1984 BARRANQUILLA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-0300150-00162726-M-0072139615-20090714 **0013**4198646A 3 3330033624

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

Libertad y Orden

No. 72139615



NOMBRE

OSCAR OMAR MARQUEZ BENITEZ

FECHA DE NACIMIENTO
04-03-1966

GRUPO SANGUINEO Y FACTOR RH
A+

FECHA DE EXPEDICION
05-09-2023

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOyTTE MCPAL LA TEBAIDA

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	05-09-2031	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMION, BUSETA Y BUS.	05-09-2025	PUBLICO



ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC03006431176

Servicios Integrales 69047.2.9-13 02/21

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 175841413

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: AUTOCENTRO SUPER CAR SAS

NIT: 900187562

No. de Certificado de Acreditación: 09-OIN-091-002

Fecha de expedición: 2024/09/13

Fecha de vencimiento: 2025/09/13

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	TVB946	**CLASE:**	VOLQUETA
MARCA:	KENWORTH	**MODELO:**	2015
SERVICIO:	Público	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	10800	**NRO. MOTOR:**	35319647
NRO. CHASIS:	719564	**VIN:**	3BKDL00X4FF719564
LÍNEA:	T800		
COLOR:	AZUL		

NOMBRE PROPIETARIO: HELM BANK S.A

FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10007235749

PLACA: TVB946	MARCA: KENWORTH	LÍNEA: T800		MODELO: 2015
CILINDRADA CC: 10.800	COLOR: AZUL			SERVICIO: PÚBLICO
CLASE DE VEHÍCULO: VOLQUETA	TIPO CARROCERÍA: PLATON	COMBUSTIBLE: DIESEL		CAPACIDAD Kg/Psj: 16980
NÚMERO DE MOTOR: 35319647		REG: N	VIN: 3BKDL00X4FF719564	
NÚMERO DE SERIE: 719564		REG: N	NÚMERO DE CHASIS: 719564	REG: N

PROPIETARIO. APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): HELM BANK S.A

IDENTIFICACIÓN: NIT 860007660

RESTRICCIÓN MOVILIDAD: ******		BLINDAJE: 336	POTENCIA HP:
DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 192014000034468	LE: I	FECHA IMPORT.: 31/03/2014	PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA: 23/04/2014	FECHA EXP. LIC. TTO.: 23/04/2014	FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

LT02002392973


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 19.792.949
ALVAREZ CELUAN
APELLIDOS
EDUARDO NELSON
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 14-MAR-1970
ARJONA
(BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.79
ESTATURA
B+
G.S. RH
M
SEXO
13-DIC-1990 MAHATES
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 19792949

EDUARDO NELSON ALVAREZ CELUAN

FECHA DE NACIMIENTO
14-03-1970

RH
B+

FECHA DE EXPEDICION
12-12-2023

DIRECCIONES DEL CONDUCTOR

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA MCPAL TTEyTTO ARJONA



CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
B3	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA, BUS Y ARTICULADO	12-12-2033	PARTICULAR
C3	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA, BUS Y ARTICULADO	12-12-2026	PUBLICO

ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC030069561S2

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10007235809

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TVB947	KENWORTH	T800	2015

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.800	AZUL	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	16980

NÚMERO DE MOTOR: 35319651 — REG: N — VIN: 3BKDL00X2FF719563

NÚMERO DE SERIE: 719563 — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: 719563 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): HELM BANK S.A

IDENTIFICACIÓN: NIT 860007560

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ****** — POTENCIA HP: 335

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 192014000034477 — IE: I — FECHA IMPORT.: 31/03/2014 — PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
23/04/2014	23/04/2014	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

LT02002392974

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 175987196

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: AUTOCENTRO SUPER CAR SAS

NIT: 900187562

No. de Certificado de Acreditación: 09-OIN-091-002

Fecha de expedición: 2024/09/19

Fecha de vencimiento: 2025/09/19

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TVB947

CLASE: VOLQUETA

MARCA: KENWORTH

MODELO: 2015

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10800

NRO. MOTOR: 35319651

NRO. CHASIS: 719563

VIN: 3BKDL00X2FF719563

LÍNEA: T800

COLOR: AZUL

NOMBRE PROPIETARIO: HELM BANK S.A

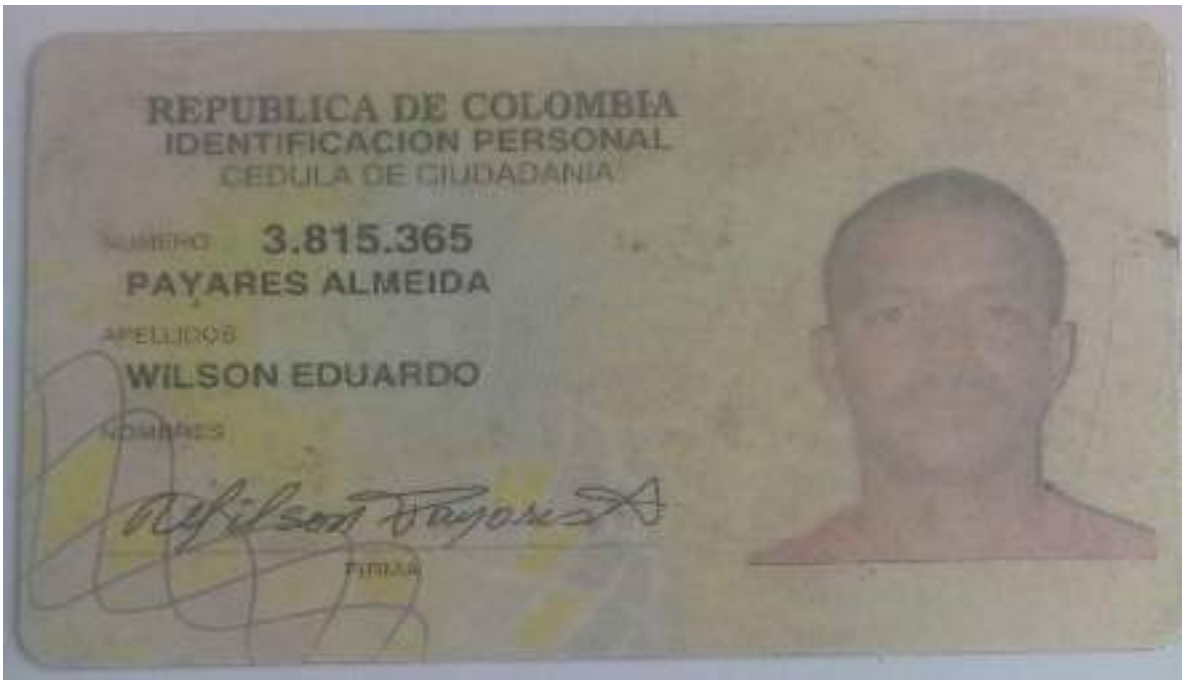
FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS

Escaneado con CamScanner

WILSON EDUARDO PAYARES ALMEIDA.

Dirección: Calle las Flores.
Arjona- Bolívar.
Celular: 3218623160.
Conductor de Volqueta Doble Troque.
Licencia C2.





WILSON EDUARDO PAYARES ALMEIDA.

Dirección: Calle las Flores.
Arjona- Bolívar.
Celular: 3218623160.
Conductor de Volqueta Doble Troque.
Licencia C2.





REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10018038671

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TVB950	KENWORTH	T800	2015

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.800	PURPURA	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	16980

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
35319644	N	3BKDL00X0FF719559

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
719559	N	719559	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA	NIT 900324855

Powered by CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
335

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
192014000034481

I/E
I

FECHA IMPORT.
31/03/2014

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
15/04/2014

FECHA EXP. LIC. TTO.
21/03/2019

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

LT02005399539

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 180525241

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: AUTOCENTRO SUPER CAR SAS

NIT: 900187562

No. de Certificado de Acreditación: 09-OIN-091-002

Fecha de expedición: 2025/04/01

Fecha de vencimiento: 2026/04/01

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TVB950

CLASE: VOLQUETA

MARCA: KENWORTH

MODELO: 2015

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10800

NRO. MOTOR: 35319644

NRO. CHASIS: 719559

VIN: 3BKDL00X0FF719559

LÍNEA: T800

COLOR: PURPURA

NOMBRE PROPIETARIO: CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA LTDA

FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 3.815.228

MARQUEZ MONROY

APELLIDOS

MOISES ENRIQUE

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 18-AGO-1967

CARTAGENA
(BOLIVAR)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.82	O+	M
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

14-OCT-1987 ARJONA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0500700-00198236-M-0003815228-20091119 0018107877A 1 5020128588

Scanned with CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

Libertad y Orden

No. 3815228

NOMBRE

MOISES ENRIQUE MARQUEZ MONROY



FECHA DE NACIMIENTO
18-08-1967

GRUPO SANGUINEO-RH
O+

FECHA DE EXPEDICION
16-09-2022

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR

República de Colombia

ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

CATEGORIAS AUTORIZADAS			
CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE.	11-11-2025	PARTICULAR
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS	16-09-2032	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS	16-09-2025	PUBLICO





ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC0200468406A

Scanned with CamScanner

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10019045466

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
TVC042	KENWORTH	T800	2015

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
10.800	AZUL	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	16980

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
35319654	N	3BKDL00XXFF719567

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
719567	N	719567	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA	NIT 900324855

Escaneado con CamScanner

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE
******

POTENCIA HP
335

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN
19201400049609

I/E
I

FECHA IMPORT.
14/05/2014

PUERTAS
2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



FECHA MATRÍCULA
20/06/2014

FECHA EXP. LIC. TTO.
22/08/2019

FECHA VENCIMIENTO
******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO

LT02005518058

Escaneado con CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 177498746

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: AUTOCENTRO SUPER CAR SAS

NIT: 900187562

No. de Certificado de Acreditación: 09-OIN-091-002

Fecha de expedición: 2024/11/28

Fecha de vencimiento: 2025/11/28

DATOS VEHÍCULO

PLACA: TVC042

CLASE: VOLQUETA

MARCA: KENWORTH

MODELO: 2015

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 10800

NRO. MOTOR: 35319654

NRO. CHASIS: 719567

VIN: 3BKDL00XXFF719567

LÍNEA: T800

COLOR: AZUL

NOMBRE PROPIETARIO: CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA LTDA

FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS

Escaneado con CamScanner

INSPECCIONES DE BOTIQUINES Y CAMILLAS

C.R.A	**FORMATO** **INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS**	CODIGO: SST-F-07 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

Nombre de quien inspecciona:	Karolain Fontalvo	**Fecha de inspección:**	12/03/2026
Ubicación del botiquin:	Arroyo León	**Ubicación camilla:**	Arroyo León

Marque con una X según las condiciones observadas:

El botiquín se encuentra instalado en la pared?	SI	-	NO	✓	**Localizado en lugar visible?**	SI	✓	NO	
El botiquín se encuentra libre de obstáculos?	SI	✓	NO		**El botiquín se encuentra señalizado?**	SI	✓	NO	

Bueno	**B**	-	**Regular**	**R**	-	**Malo**	**M**	-	**No tiene**	**NT**	**No aplica**	**NA**

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍNES

	Descripción del elemento del botiquin de primeros auxilios	B	R	M	NT	NA	Cantidad	Observaciones
1	Estado del botiquín	✓					5	
2	Guantes de látex / nitrilo	✓					1	
3	Lodopovidona solución	✓					1	
4	Solucion salina 250 cc ó 500 cc	✓					1	
5	Gasa estéril	✓					1	
6	Venda elástica	✓					1	
7	Tapabocas	✓					1	
8	Esparadrapo micropore	✓					1	
9	Algodón	✓					1	
10	Curas	✓					1	
11	Bajalenguas	✓					1	
12	Parches oculares				✓			
13	Termometro de mercurio o digital				✓			
14	Tijera trauma	✓					1	
15	Linterna	✓					1	
16	Alcohol acéptico	✓					1	
17	Tensiometro				✓			

* Nota: Solo se deben tener medicamentos en el botiquín si existe personal entrenado para suministrarlo (médico o enfermera)

INSPECCIÓN DE CAMILLA

	Descripción del elemento	B	R	M	NT	NA	Observaciones
1	Instalación (Sitio de ubicación)	✓					
2	Señalización	✓					
3	Estado del soporte	✓					
4	Correas de seguridad	✓					
5	Sujetadores para agarre	✓					
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓					

Otras observaciones:

INSPECCIONES DE EXTINTORES

C.R.A	**INSPECCION DE EXTINTORES**	CODIGO: SST-F-08 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain Fontalvo Q
CARGO: Inspector SST

FECHA: 12/03/2026
HORA: 09:00 am

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: **B:** BUENO **R:** REGULAR **M:** MALO **NT:** NO TIENE **N/A:** NO APLICA

No	TIPO DE EXTINTOR	UBICACIÓN	CAPACIDAD	FECHA DE PROXIMA RECARGA	ESTADO DEL EXTINTOR										OBSERVACIONES
					MANOMETRO	PASADOR DE SEGURIDAD	MANGUERA	BOQUILLA	MANIJA	CILINDRO	PINTURA	SEÑALIZACIÓN	ACCESO	VISIBILIDAD	
1	MULTIPROPOSITO	Arroyo leon	20 lb	06-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
2	CAT 320 GX	Arroyo leon	10 lb	05-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

OBSERVACIONES:

FIRMA DE RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain F

INSPECCION RETROEXCAVADORA CAT 320D2

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Benjamin M.
AREA: Arroyo león	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain F

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Moreno
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjumin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arapoleón	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

INSPECCION RETROEXCAVADORA CAT 320GX

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 feb 2026	**INSPECTOR:** Jairo Loaiza M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jairo Loaiza M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Mario Ruiz M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardam Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Mario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardam F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dairo Roca M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardenf Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION	✓		✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dairo Roca M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardenf.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Rojas M.
AREA: Arroyo Leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Karderon Fonseca

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Rojas M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karderon F

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 de marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Ruiz M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardaen Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardaen F

INSPECCION RETROEXCAVADORA CAT 320DH

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Jhon Ariza
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karduin Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO C	ESTADO NC	ESTADO NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Ariza B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karduin F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arrieta
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kordian Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arrieta b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kordian F.

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	Código: SST-F-11
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon Uribe B.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan Farfalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Uribe B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arley
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arley b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Mon arity
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Mon arity	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

INSPECCION DE VOLQUETAS

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	AL: 28 febrero	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Romero	RESPONSABLE: Kordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Jose Romero		Jose Romero		Jose Romero			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kordain F		Kordain F		Kordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Hardwin Fontalvo Q

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	AL: 21 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB946	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Jose Ramirez	**RESPONSABLE:** Haroldin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Jose Ramire		Jose Ramire									
FIRMA INSPECTOR SST:					Haroldin F		Haroldin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Feb 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB 947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:									Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo leon			
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo		

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TUB947 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Eduardo Alvarez **RESPONSABLE:** Hardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain f		Hardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	AL: 25 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB947	MODELO: 2015	OPERADOR: Eduardo Alvarez	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Eduardo Alvarez		Eduardo Alvarez									
FIRMA INSPECTOR SST:					Kardoin F		Kardoin F									

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Febrero	**PROYECTO:** Arroyolean	
PLACA: TVB042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Benitez	**RESPONSABLE:** Hordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:									Hordan F		Hordan F		Hordan F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12	
C.R.A	**INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	VERSION: 01	
		FECHA: 02/07/2025	

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo	**PROYECTO:** Arroyo león	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Karolina Portolvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Sarmiento	**RESPONSABLE:** Hordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	**AL:** 21 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo Leon	
PLACA: TVC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Yordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oran Benitez	**RESPONSABLE:** Hardwin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Oran B		Oran B									
FIRMA INSPECTOR SST:					Hardwin F		Hardwin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26 **AL:** 28 Feb 2026 **PROYECTO:** Arroyo leon

PLACA: TUB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓					
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		/					
FIRMA OPERADOR:									Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo leon	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy German	RESPONSABLE: Alcides Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo león	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy Guzman	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TVB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Alcadain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		x		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F			

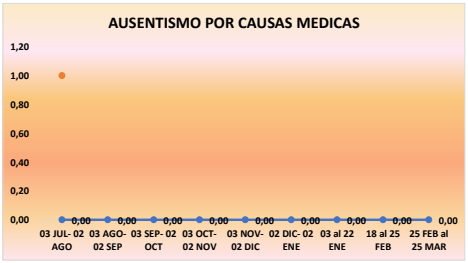
INDICADORES HSE

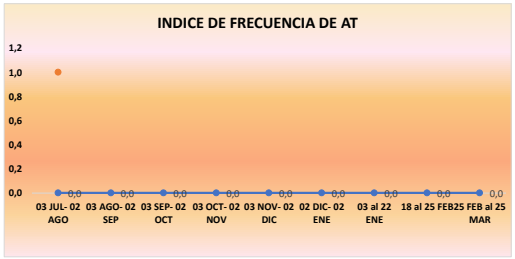
	MATRIZ DE AT y EL 2025-2026 CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO	**CODIGO:** SST-MT-03
		VERSION: 01
		FECHA: AÑO 2025-**2026**

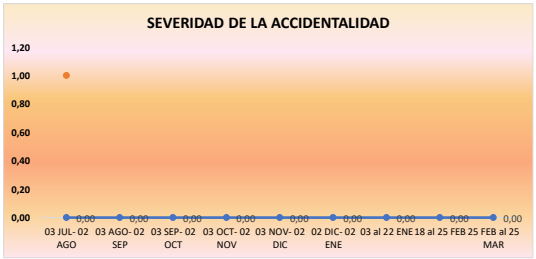
Objetivo: El Formato de Indicadores de accidentes de trabajo y ausentismo es una evidencia del Procedimiento para el reporte, Investigación y seguimiento de incidentes, accidentes y enfermedades laborales; tiene como proposito realizar el análisis de los indicadores de accidentalidad y ausentiso con el fin de establecer las medidas de intervención necesarias: Estos indicadores tendran fundamento de no

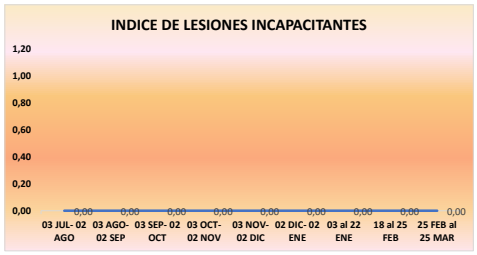
INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y ENFERMEDAD LABORAL 2020

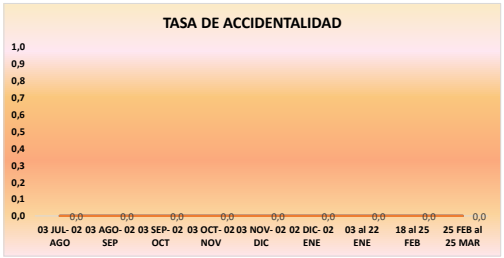
MES	NUMERO DE TRABAJADORES	DIAS DE INACAPACIDAD			DIAS PROGRAMADOS AL MES	HORAS HOMBRE TRABAJADAS MES	DIAS DE INACAPACIDAD	NUMERO DE ACCIDENTES	CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD LABORAL	CASOS DE ENFERMEDAD LABORAL (Nuevos y antiguos)	INDICADORES								
		ENFERMEDAD COMÚN	ACCIDENTE DE TRABAJO	ENFERMEDAD LABORAL							AUSENTISMO POR CAUSAS MEDICAS	INDICE DE FRECUENCIA	SEVERIDAD ACCIDENTALIDAD	PROPORCION DE ACCIDENTES MORTALES	PREVALENCIA ENFERMEDAD LABORAL	INCIDENCIA ENFERMEDAD LABORAL	INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD	META
03 JUL- 02 AGO	12	0	0	0	27	2592	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
03 AGO- 02 SEP	18	0	0	0	24	3456	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
03 SEP- 02 OCT	21	0	0	0	26	4368	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
03 OCT- 02 NOV	25	0	0	0	25	5000	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
03 NOV- 02 DIC	23	0	0	0	24	4416	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
02 DIC- 02 ENE	17	0	0	0	23	3128	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
03 al 22 ENE	15	0	0	0	23	2760	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
18 al 25 FEB	15	0	0	0	7	840	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
25 FEB al 25 MAR	23	0	0	0	23	4232	0	0	0	0	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0,00	0,0	0,00
ACUMULADO	**169**	**0**	**0**	**0**	**202**	**30792**	**0**	**0**			**0,00**	**0,0**	**0,00**	**#¡DIV/0!**			**0,00**	**0,0**	











PAZ Y SALVO

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Barranquilla, 30 de marzo del 2026

Señores:
CORPORACIÓN AUTOMONA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PAZ Y SALVO CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA O LABOR

Respetados Señores.

Por medio de la presente los abajo firmantes, identificados con las cédulas de ciudadanía que aparecen al pie de nuestras firmas, certificamos que estuvimos vinculados mediante Contrato de obra y labor suscritos con CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO identificado con Nit. **901960293** el cual tuvo su origen en el contrato de obra No. **0281 del 2025,** cuyo objeto correspondió a **"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"**, y que está a PAZ Y SALVO por concepto de obligaciones laborales, contractuales, pago de salarios, prestaciones sociales, liquidación y aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, AFP, ARL), así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002

El presente PAZ y SALVO se firma en Barranquilla a los 30 días del mes de marzo del año 2026 por los siguientes trabajadores:

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
Fontalvo Quintero Karolain	1045731886	
Guzmán Arias Eduardo Alfonso	9178072	
Santiago Oyuela Henry Alberto	72005323	

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Escorcia Trejo Humberto Rafael	72233471	
Barcasnegras Amor Yesid de Jesús	73167715	
España Martínez Deibis de Jesús	73377879	
Tejera Higgins Alberto Carlos	1044392990	
Maestre Bermudez Lizeth Carolina	1065659538	
Caro Pinilla Cesar Augusto	1140843698	
Arenales Lobo Jhoryella	1140871808	
Arroyo Arrieta Andrian Josue	1193065301	
Varela Ortega Wbeimar Julio	8485171	
Torres Castro Marcos Antonio	1042969145	
Ocampo Utria Yusdey Gregorio	1042973504	
Osorio Pérez Luis Gabriel	3860295	
Osorio Pérez Yagler Alfonso	8486942	
Osorio Pérez Adalger Enrique	73430153	
Osorio Pérez Yair Rafael	73430583	
Murillo Carbono Daniel Andrés	1046692161	
Utria Castro Aldeir Junior	1044430221	

CESAR CARO PINILLA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

ANEXO 7. SEGUIMIENTO SOCIAL INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA 0280 DE 2025
CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICA
INSPECCIÓN MENSUAL SOCIAL

FECHA DEL PERIODO: 26 de febrero al 25 de marzo del 2026	
1. INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO DE OBRA No.: 0281 de 2025	**CONTRATISTA:** CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO.
OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINAMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEON EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Municipios de Piojó y Puerto Colombia.	
FRENTE DE OBRA: Arroyo León – Ciénaga del Totumo	
INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA	
2. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN	
Desde el componente social de esta interventoría, se realiza la verificación del cumplimiento del Plan de Gestión Social del Proyecto, asegurando que las acciones de participación ciudadana, socialización, atención a quejas, reclamaciones y manejo de conflictos se implementen de manera efectiva, oportuna y conforme a la normativa vigente y a los compromisos adquiridos con cada una de las comunidades interesadas.	
3. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN INSPECCIONES ANTERIORES	
COMPROMISO	**ESTADO**
N/A	**N/A**

1. PROGRAMA DE INFORMACIÓN, ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN A LA COMUNIDAD

Ítem	Eje Social	Si	No	N.A	Indique evidencia u Observación (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque
1	Reuniones de inicio	**X**			Se realizaron reuniones de socialización, de inicio de obra.	Cumplido
2	Reuniones con líderes	**X**			Se realizaron reuniones con gestores ambiental y recorridos de seguimiento	Cumplido
3	Reuniones extraordinarias	**X**			Se realizo reunión extraordinaria en presencia de lideres comunitarios del frente de obra Arroyo León.	Cumplido
4	Reunión final de obra	**X**			Se realizo Cierre con los dueños de los predios	Cumplido
2. DIVULGACIÓN						
5	Valla publicitaria	**X**			Se instalo en el inicio del proyecto	Cumplido
6	Volantes de información		**X**			N-A
7	Volantes de invitación			**X**	N-A	N-A
8	Oficios	**X**			Se realizó el envió de oficios sociales, referentes a solicitudes de permisos a predios, para continuar con el avance de obra.	Cumplido

9	Cartelera Informativas en el PAC			X	Se divulga de viva voz entre la comunidad	N-A
3 PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO DE PREDIOS						
10	Levantamiento de actas de vecindad	X			Se ejecutaron permisos de ingreso a predios	Cumplido
4. ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA						
11	Establecer un punto de atención comunitaria	X			km 7 Puerto Colombia	Cumplido
12	Atención y solución a las PQRS presentadas	X			Se recepción, vía correo electrónico, solicitudes de la familia Carrascal, en referencia al proceso de permisos de ingreso a predios del frente de obra Arroyo León	Cumplido
13	Reuniones con los funcionarios de las alcaldías, e instituciones de servicios públicos.	X			Se recibió visita de la supervisión del contrato, al frente de obra Arroyo León.	Cumplido
5. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA.						
14	Charlas educativas			X		N-A
15	A personal de cuadrilla y administrativo			X	.	N-A
6. PROGRAMA VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA						
16	Contratación de mano de obra no calificada residente al área adyacente			X	Durante el periodo no se reportó contratación de mano de obra no calificada	N-A
17	Listado del personal de obra no calificada			X	No aplica por la no contratación de mano de obra no calificada en el periodo	N-A

7. OBSERVACIONES ADICIONALES	
No. De Ítem	**OBSERVACIONES**
En el desarrollo de la programación social, el contratista diocumplimiento a cada uno de los programas sociales.	

9. LISTADO DE COMPROMISOS	
COMPROMISOS	**FECHA**
N/A	

CONTRATISTA	**INTERVENTORIA**

 **Nombre** Liceth Maestre Bermúdez **Cargo** Residente Social **Firma**	 **Nombre** Eyleen Pérez Maestre **Cargo** Profesional Ambiental **Firma**

SEGUIMIENTO SOCIAL CONTRATISTA

SEGUIMIENTO AL PLAN DE GESTION SOCIAL

CONTRATO 0281 DE 2025.

REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

CONTRATISTA
CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO

INTERVENTORÍA:
CONSORCIO RECUPERACION HIDRAULICA

CORRESPONDIENTE A LAS OBLIGACIONE DURANTE EL PERIODO DEL (03/01/26) AL (23/01/26) Y DEL (18/02/2026) AL (25/02/2026)

BARRANQUILLA – DICIEMBRE DE 2025

Tabla de contenido

1. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA: 3

FRENTE CIÉNAGA DEL TOTUMO – PIOJO. 3

FRENTE ARROYO LEÓN - PUERTO COLOMBIA. 4

2. PROGRAMAS DE GESTION SOCIAL 6

PROGRAMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN 6
PROGRAMA ATENCION Y PARTICIPACION COMUNITARIA 7
PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD 8

2. CONCLUSIONES SOCIALES 8

3. ANEXOS SOCIALES 9

1. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA:

El contrato de obra No. 0281 contempla la intervención en dos frentes de obra ubicados en los municipios de Puerto Colombia y Piojo, los cuales hacen parte del departamento del atlántico, los cuales se describen a continuación

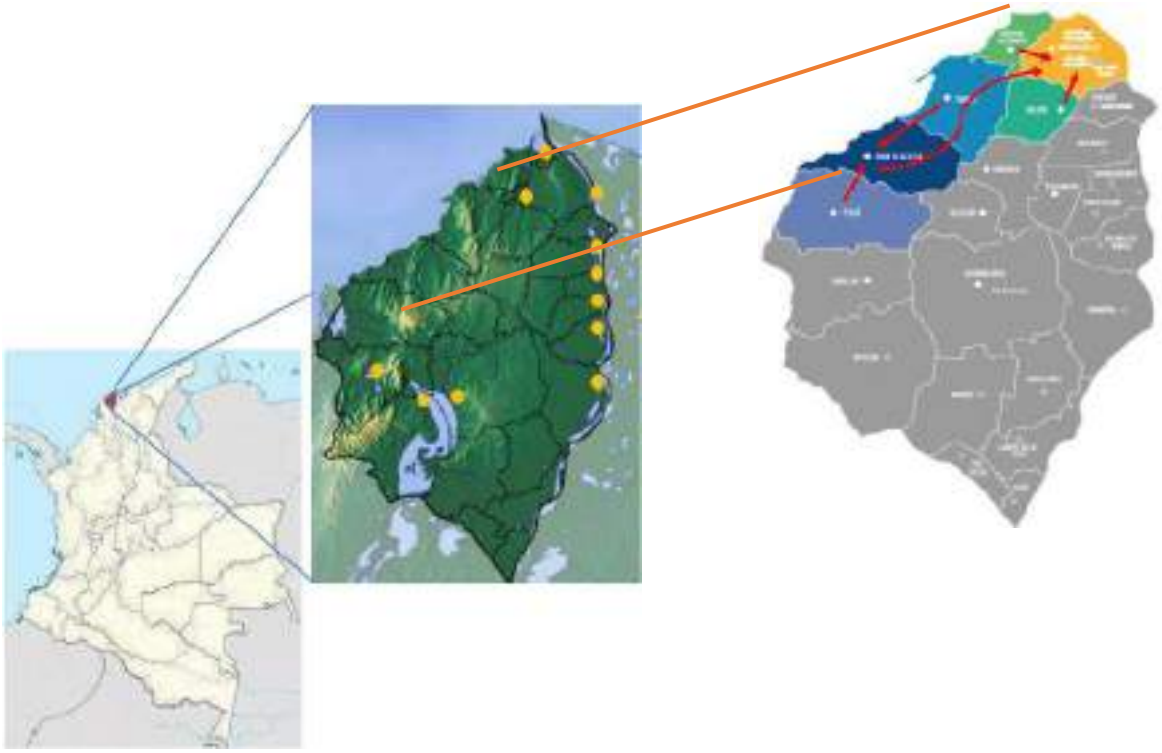


Ilustración 1 *vista general departamento del Atlántico.*

Frente Ciénaga del Totumo – Piojo.

La Ciénaga del Totumo se sitúa en el extremo sur del Atlántico, justo en la línea divisoria con el departamento de Bolívar, compartida entre los municipios de Piojó (Atlántico) y Santa Catalina (Bolívar), particularmente en los corregimientos de Loma de Arena, Pueblo Nuevo y Galerazamba.

La mayor parte del espejo de agua se ubica dentro de la jurisdicción del municipio de piojo y tiene un área aproximada de 1.200 hectáreas. La Ciénaga del Totumo es un cuerpo lagunar marino, pero también se retroalimenta del drenaje de arroyos provenientes de las colinas y cerros adyacentes.





Ilustración 2 y 3. *Vista general de zonas a intervenir dentro de la Ciénaga del Totumo*

Frente Arroyo León - Puerto Colombia.

El arroyo León se encuentra localizado en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico, en la región Caribe colombiana. Este cuerpo de agua es un canal natural que recoge las aguas lluvias provenientes de las zonas altas del municipio y drena hacia el mar Caribe, cumpliendo una función ecológica e hidráulica importante para el entorno urbano y rural.

El recorrido del arroyo atraviesa sectores estratégicos del municipio, incluyendo áreas residenciales que, durante la temporada invernal, se ven afectadas por desbordamientos y procesos de erosión. Debido a esta problemática, se ha identificado la necesidad de intervenir técnicamente parte de su cauce para mitigar riesgos y mejorar las condiciones ambientales y de saneamiento del entorno.

La intervención se centrará específicamente en el tramo comprendido entre la carrera 51B y la vía Sabanilla – La Playa, zona que presenta condiciones críticas en cuanto al manejo de aguas pluviales y acumulación de sedimentos. Este segmento ha sido priorizado por su cercanía a zonas urbanizadas y su impacto directo en la infraestructura vial y la calidad de vida de la comunidad.



Ilustración 4. *Ubicación y trazado del Arroyo León*



Ilustración 5. *Arroyo León, durante la intervención*

2. PROGRAMAS DE GESTION SOCIAL

PROGRAMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN	
Actividades Realizadas	**Observaciones**
1. Invitación a reunión.	Durante periodo no se realizaron invitación a reuniones, tampoco hubo convocatoria por parte de la comunidad.
2. Reunión Final Arroyo León. (ACTA 12)	Durante el período evaluado, se llevó a cabo un recorrido con los propietarios de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto, con el propósito de socializar la finalización de las actividades ejecutadas, así como gestionar el cierre de los permisos de ingreso y atender las inquietudes previamente manifestadas por la comunidad. Como resultado de esta actividad, se evidencia la conformidad por parte de los propietarios frente al cumplimiento del objeto del proyecto. Posteriormente, se procedió a la suscripción de las actas de recibo final, las cuales se incluyen como soporte en los anexos del presente documento.
3. Oficios sociales	No aplica durante este periodo

- **REGISTRO FOTOGRAFICO**

Registro Fotografico- Informacion y comunicación – Divulgacion	
Ref. Reunión de Cierre, Ciénaga el Totumo.	Ref. Reunión de Cierre, Ciénaga el Totumo.
Ref. Reunión de Cierre, Arroyo León	Ref. Reunión de Cierre, Arroyo León

- **INDICADORES**

SOCIALIZACIONES		
REALIZADAS	PROGRAMADAS	EFICIENCIA %
09	09	100%

PROGRAMA ATENCION Y PARTICIPACION COMUNITARIA	
Actividades Realizadas	Observaciones
1. Atención a la comunidad	Se continuo hasta el final del proyecto con los canales de comunicación activos, por medio de los cuales se mantiene el contacto informativo con cada uno de los interesados en el proyecto. medios de comunicación oficiales: - Correo electrónico: consorcioambientaldelatlantico@gmail.com - Línea telefónica: 3162267333
2.	En el desarrollo de este periodo, no se recibieron manifestaciones ciudadanas. A la fecha cada una de las PQRS, recepcionadas se encuentran cerradas.
3.	Durante este periodo, el Consorcio Ambiental del Atlántico, realizo el cierre a conformidad con los involucrados del Arroyo León, dando cumplimiento a los compromisos pactados y el objeto del contrato.

- **Indicadores**

Tipología	**SI** (Solicitud Información)	**R**(Reclamos)	**P**(Peticiones)	**Q**(Quejas)	**S**(Sugerencias)		
Solución	RP(Reparación)	**I**(Indemnización)	**EV**(Escrito, verbal)	D(Donación o servicio)			

Manifestaciones ciudadanas				
Periodo	**PQRS atendidas**	**PQRS solucionadas**	**Eficiencia %**	**Eficiencia global %**
03/08/2025 – 02/09/2025	2	2	100%	100%
03/09/2025 – 02/10/2025	1	1		
Total	3	3		

PROGRAMA LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD	
Actividades Realizadas	Observaciones
1. Permiso de ingreso a predio	Durante este periodo no aplica este permiso.

- **INDICADORES**

PERMISOS A PREDIOS		
REQUERIDOS	FIRMADOS	EFICIENCIA %
12	12	100%

ACTAS DE VECINDAD		
VISITADOS	TOTALES	EFICIENCIA %
0	0	0%

2. CONCLUSIONES SOCIALES

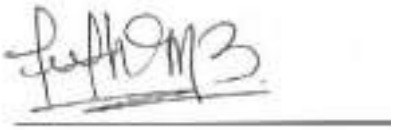
Durante el desarrollo de este proyecto, se dio cumplimiento efectivo al seguimiento de las actividades programadas, garantizando el desarrollo adecuado de cada una de las acciones establecidas. Asimismo, se realizó el cierre a conformidad de las actividades ejecutadas en la Ciénaga El Totumo, evidenciando el logro de los objetivos planteados y el compromiso con el bienestar del territorio y su comunidad.

De igual manera, se mantuvieron activos los canales de comunicación para la atención oportuna a la comunidad, fortaleciendo la participación, el acompañamiento institucional y la respuesta a inquietudes o requerimientos. Con ello, se ratifica la continuidad del trabajo articulado y el compromiso con el desarrollo social de la zona.

Con la presentación del presente informe, se da el cierre a la gestión social del proyecto durante el período evaluado, manteniendo actualizadas las actividades y evidenciando el cumplimiento de los programas establecidos en el Plan.

3. ANEXOS SOCIALES

- Acta N°12 Acta de entrega final Arroyo León
- Matriz de PQRS



Proyectado por:
Liceth Maestre Bermúdez
Profesional social
Consorcio Ambiental del Atlántico

ANEXOS SOCIALES

ACTA N°12 ACTA DE ENTREGA FINAL

ARROYO LEÓN
Matriz de PQRS

MATRIZ DE PQRS

N° de consecutivo	Fecha	Manifestante	Dirección	Asunto	Tipología				Gestión	Solución				Estado
					P	Q	R	S		RP	I	D	E/V	Fecha de cierre
01	05/08/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	Solicitud de anulación de permiso a ingreso a predio en arroyo León, otorgado con anterioridad al consorcio Ambiental del Atlántico.				1	El Consorcio da por anulado el permiso otorgado y se inicia proceso con la familia para continuar con las actividades requeridas en el predio.				1	05- 08-2025
02	28/08/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	La familia, sugiere que se lleven a cabo una serie de condiciones para otorgar el permiso de ingreso a predio. Se anexan documentos en los que se exponen los requerimientos.				1	se realiza reunión en la modalidad virtual, en la cual se realiza la socialización del proyecto y se oficializa el permiso de ingreso a predio.					05- 09-2025
03	04/09/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	Informan que la maquinaria ingreso a su predio sin previa autorización de su parte.		1			El consorcio responde que efectivamente si hubo un ingreso advirtario de la máquina, debido a, un error de comunicación con el operador, pero que no se realizaron actividades y que de manera inmediata fue retirado del predio. Esta respuesta se envió por medio de correo electrónico en el oficio **CAA-20.09.2025**					04- 09-2025
Total						**1**		**2**					**3**	

Tipología **R** Reclamo**; P** Petición; **Q** Queja; **S** Sugerencia

Solución **RP** Reparación; **I** Indemnización; **D** Donación o servicio; **E/V** Escrita/verbal

OBSERVACIONES



FIRMA PROFESIONAL SOCIAL CONTRATISTA
Nombre: Liceth Maestre Bermúdez



Vo Bo INTERVENTORIA
Nombre: Fabio Martínez Yancy

ANEXO 8. SEGUIMIENTO AMBIENTAL INTERVENTORIA

FORMATO SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DEFINIDAS EN EL PMA DEL PROYECTO

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

PERIODO REPORTADO: del 26 de febrero al 25 de marzo de 2026

FECHA DE INSPECCIÓN: 03 de abril de 2026

CONTRATO DE OBRA No.: 0281 DE 2025	**CONTRATISTA:** CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO

OBJETO DEL CONTRATO: "REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIÉNAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

ENTIDAD CONTRATANTE: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El Arroyo León Atraviesa zonas urbanas y rurales del municipio de Barranquilla y sus alrededores. Su influencia directa se da en las áreas por donde cruza el cauce y donde se realizarán actividades de limpieza, recuperación y manejo de residuos. Afecta directamente cuerpos de agua como la Ciénaga de Mallorquín, por lo que también se considera parte del AID.

Ciénaga el Totumo es un ecosistema estratégico compartido entre los departamentos del Atlántico y Bolívar, donde se adelantarán acciones para mejorar la circulación del agua (hidrodinámica). Esta zona incluye cuerpos de agua, humedales y caminos rurales que serán intervenidos o podrían verse impactados directa o indirectamente. Las acciones sobre su hidrodinámica afectan de manera inmediata su equilibrio ecológico, por lo que todo su entorno acuático y terrestre cercano forma parte del área de influencia directa del proyecto.



Arroyo León



Ciénaga del Totumo

2. OBJETIVO

Llevar a cabo el seguimiento a las medidas de manejo ambiental definidas en los programas de manejo ambiental formulados por el Contratista de Obra en el Plan de Manejo Ambiental, con la finalidad de prever, controlar y mitigar la generación de efectos adversos en el área de influencia del proyecto.

3. INSPECCIÓN GENERAL

Se debe diligenciar marcando con una “X” según corresponda en cada uno de los requerimientos descritos a continuación, de igual manera diligenciar los datos adicionales requeridos:					
Información ambiental general asociada al proyecto sujeta de inspección	**Si**	**No**	**NA**	**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
Indicar el número de trabajadores en obra que se encuentran laborando durante el periodo reportado	**X**			Relación lista de personal en obra	**Sí**
				Inspección en obra	**Si**
				Otros:	
¿Se requiere de licencia Ambiental para la ejecución del proyecto?		**X**		En caso de requerirse, especificar:	
¿El proyecto cuenta con un Plan de Manejo Ambiental y/o documento equivalente para el manejo y control de impactos ambientales?	**X**			Plan de manejo ambiental aprobado	**Si**
¿El Contratista de Obra dispone del personal encargado para la implementación del PMA en la Obra?	**X**			Indique Nombre **Nombre:**	
¿El Contratista de Obra cuenta con un cronograma de charlas y/o capacitaciones?	**X**			Cronograma de capacitaciones	**Si**
¿Se llevan a cabo charlas y/o capacitaciones al equipo de trabajo relacionadas con temáticas ambientales?	**X**			Lista de asistencia de capacitaciones	**Si**
				Registro Fotográfico de capacitación	**Si**
¿El Contratista de Obra dio a conocer al equipo de trabajo el alcance y las medidas de manejo a realizar en la obra mediante una jornada de socialización?	**X**			Lista de asistencia	**Si**
¿El Contratista de Obra cuenta con los insumos, materiales didácticos, personal, y recursos disponibles para la implementación del PMA?	**X**			Registros fotográficos	**Si**
¿Se encuentran ubicados en obras puntos ecológicos (canecas) para la disposición adecuada de los residuos sólidos generados?	**X**			Registros fotográficos	**Si**

4. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN INSPECCIONES ANTERIORES	
COMPROMISO	**ESTADO**
• Instalación de puntos ecológicos acorde al código de colores establecidos en la resolución 2184 del 2019 • Jornadas de orden y aseo • Desarrollo de capacitaciones y Charlas diarias en temas ambientales	**CUMPLE**

5. SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL DEFINIDOS EN EL PMA

5.1. PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACACIÓN DE HABITAT

MEDIO BIÓTICO

Objetivo: Minimizar los impactos ocasionados por la presencia del proyecto sobre la fauna y flora que habitan la zona circundante.

Meta: Sensibilizar e informar al 100% del personal vinculado al proyecto acerca de la importancia de adoptar actitudes y comportamientos que promuevan la conservación de las especies silvestres

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		
1	(No de capacitaciones realizadas /No de capacitaciones programadas) X 100 (1X1)*100= 100% (No. de especies encontradas / No. De especies trasladadas) x 100% (0/0)*100% = 0% **Nota:** Durante este periodo el contratista continua sin realizar traslado de especies, pero si se realizaron ahuyentamiento de fauna existente en la obra mediante sonidos fuertes y con ayuda de la maquinaria que generaba vibración en el agua.	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**





Para el periodo correspondiente de este informe, el contratista desarrolló actividades de capacitación ambiental dirigidas a promover la conciencia y el fortalecimiento de conocimientos relacionados con la gestión ambiental. En estas jornadas se trataron temas como la correcta gestión de residuos sólidos, la conservación de la fauna y la flora, el seguimiento a la calidad del aire y la implementación de medidas de control ambiental. Como evidencia de lo anterior, se anexa el registro de las capacitaciones efectuadas.

De esa forma, el contratista dio cierre satisfactorio al programa, evidenciando el cumplimiento de las actividades contempladas en la planificación mensual. En este contexto, se aseguró la correcta ejecución de las acciones orientadas a la preservación, protección y manejo ambiental dentro del área de influencia del proyecto.

5.2. PROGRAMA DE CONSERVACION DE FLORA Y PROGRAMA DE REVEGETACIÓN

MEDIO BIÓTICO

Objetivo: Proteger la flora existente en el Área de Influencia directa e indirecta.

Meta: Capacitar al 100% del personal de obra en mecanismos de protección de flora

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		
1	(No de capacitaciones realizadas /No de capacitaciones programadas) X 100 **(2/2)*100=100%** **Nota:** Hasta la fecha se continua sin realizar intervención de especies forestales.	X			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**

	Por esta razón, se han reforzado las medidas de cuidado y protección de la vegetación existente mediante charlas de sensibilización y capacitación sobre su adecuado manejo.					

La interventoría verificó que el contratista implementó acciones orientadas a la protección y manejo adecuado de la fauna silvestre en el área de intervención, considerando que el proyecto no contempla actividades de aprovechamiento forestal. Estas acciones se desarrollaron bajo criterios de prevención y control, buscando minimizar posibles afectaciones sobre las especies presentes y su entorno.

Se evidenció la ejecución de un reconocimiento previo del área de influencia, lo que permitió identificar las coberturas vegetales existentes, zonas de interés ambiental y la posible presencia de especies asociadas. Esta información facilitó la adecuada planificación de las actividades, orientando las intervenciones hacia sectores con menor sensibilidad ambiental.

Las intervenciones se concentraron principalmente en áreas con vegetación rastrera y coberturas bajas, donde las labores de limpieza se realizaron de manera manual, reduciendo la afectación al entorno y evitando impactos innecesarios sobre la cobertura vegetal. También se constató la ejecución de jornadas de sensibilización dirigidas al personal operativo, enfocadas en la identificación, manejo adecuado y conservación de las especies presentes.

En zonas cercanas al arroyo, las actividades se desarrollaron bajo un enfoque preventivo, sin intervención directa sobre individuos arbóreos, realizando las labores en su entorno inmediato para garantizar su estabilidad y disminuir riesgos sobre su crecimiento y desarrollo.

La interventoría determinó que las acciones implementadas cumplen con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando la aplicación de medidas orientadas a la protección de la cobertura vegetal y la conservación de los recursos naturales, logrando el cierre satisfactorio del programa.









5.3 PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFERICAS DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y VAPORES DE AIRE						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Mitigar las molestias causadas a la comunidad durante la ejecución de la obra. Controlar la generación de Controlar la generación de ruido y material en suspensión que se genere durante la ejecución de la obra.						
Meta: Capacitar al 100% del personal de obra en el manejo de los equipos y maquinaria y en el uso adecuado de los elementos de protección individual. Revisar el 100% de los certificados de gases de los vehículos vinculados al proyecto						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100 **(2/2) *100=100%** **Nota:** Se realiza capacitación del control de la calidad de aire	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**
2	((No de inspecciones realizadas/ No de inspecciones a realizar) x100% **(7/7) *100=100%** **Nota:** Equipos en obra: 3 excavadoras, 4 volquetas Caterpillar 320D2- Mod 2014 Caterpillar 320D-Mod 2013 Caterpillar 320GX-Mod 2022 **4 volquetas para el traslado del material** TVB-946 TVB-947 TVB-950 TVC-042	**X**			Registro de inspecciones y preoperacionales	**Si**

3	(No de certificados vigentes/ No. total, de certificados) x100% (4/4)*100% = 100% Nota: certificados correspondientes a la tecno mecánica de las 4 volquetas			**X**	Certificados de tecno mecánica de las volquetas	**NO**

La interventoría verificó la revisión de la documentación legal y técnica de la maquinaria y vehículos utilizados en obra, constatando la validación de tarjeta de propiedad, certificado de compra y declaración de importación para retroexcavadoras, así como SOAT y revisión técnico-mecánica para las volquetas.

Se evidenció la ejecución de inspecciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incluyendo la verificación del estado y vigencia de extintores, botiquines y condiciones generales de los equipos y vehículos.

A continuación, se presenta la evidencia fotográfica.

Con esto, se da por terminado el presente programa durante el periodo de este informe, garantizando el cumplimiento de todos los requisitos asociados a maquinarias y vehículos.









5.4 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Realizar e implantar acciones necesarias para prevenir, controlar, corregir y mitigar los posibles impactos que se presenten o potencialicen procesos de erosión, sedimentación que puedan afectar el suelo						
Meta: Capacitar al 100% del personal del proyecto sobre el uso del suelo Disponer el 100% del material sobrante de excavación en sitios autorizados Monitorear los metales del 100% del material a retirar						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No. de capacitaciones desarrolladas/No. de capacitaciones programadas) x 100% **(1/1) *100=100%** **Nota:** El contratista realizo capacitación del manejo del suelo	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**
2	(m3 de material dispuesto en sitio de disposición final / m3 de material total a generar durante la limpieza y recuperación ambiental del arroyo) * 100% (33.100/33.100 /*100= 100% **Nota:** Se da cumplimiento al 100% del volumen proyectado a disponer durante la ejecución del proyecto.	**X**			Registro fotográfico y tirillas de botadero	**Si**

La interventoría verificó la ejecución de las actividades de carga, transporte y disposición final de los sedimentos extraídos en el frente de obra del Arroyo León, en el marco de las labores de limpieza y recuperación del cauce. Se constató que el material fue transportado al relleno sanitario Los Pocitos, conforme a la normatividad ambiental vigente y a los procedimientos establecidos. Estas actividades se encuentran soportadas con registros de transporte, certificados de disposición final y demás evidencias que garantizan la trazabilidad del material. También se evidenció la reconformación de taludes con material aprovechable proveniente de la limpieza, contribuyendo a la estabilidad de las márgenes y al control de procesos erosivos.

Se verificó la ejecución y cierre de las actividades en este frente, relacionadas con el retiro y manejo de cobertura vegetal invasora, orientadas a mejorar la dinámica hidrológica y la conectividad del flujo hídrico. Se constató que el abastecimiento de combustible se realizó en condiciones controladas, mediante estación de servicio para equipos menores y carro cisterna para maquinaria amarilla, reduciendo riesgos de derrames. La interventoría determinó que las acciones cumplen con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando el manejo adecuado de sedimentos, la recuperación de áreas intervenidas y el cierre satisfactorio del programa.











5.5 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HIDRICO						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Garantizar el manejo adecuado de los residuos líquidos generados en proceso constructivo, evitando la contaminación del agua						
Meta: Monitorear el 100% de la calidad agua de los caños y/o arroyos, antes durante y después de la ejecución de las actividades.						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No de capacitaciones realizadas / No de Capacitaciones programadas) X 100% **(1/1)*100=100%** Quejas de la comunidad por vertimientos líquidos = 0 **Nota:** durante este periodo no se presentan quejas por vertimientos por pate de la comunidad	**X**			Formatos de capacitaciones Registro fotográfico.	**SI**

La interventoría verificó que el contratista mantuvo la prohibición de vertimientos directos de aguas residuales o contaminadas a los cuerpos de agua presentes en el área de influencia, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Se constató la instalación y uso de una cabina sanitaria en el frente de obra para la recolección de residuos líquidos de tipo doméstico, los cuales fueron retirados periódicamente por un gestor autorizado, garantizando su transporte y disposición final en sitios aprobados.

Estas acciones evidencian la aplicación de medidas de control orientadas a prevenir la contaminación de los recursos hídricos y a promover buenas prácticas ambientales durante la ejecución de la obra. La interventoría determinó que se cumple con el manejo adecuado de los residuos líquidos y la protección de los cuerpos de agua, conforme a los lineamientos establecidos.

5.6 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS

MEDIO ABIÓTICO

Objetivo: Minimizar cualquier impacto adverso sobre la salud de los trabajadores y el medio ambiente por el mal manejo y disposición final de los residuos sólidos generados durante el desarrollo del proyecto

Meta:
Capacitar al 100% del personal del proyecto en el manejo integral de residuos ordinarios, peligrosos y especiales.
Clasificar el 100% de los residuos sólidos desde la fuente
Instalar 100% de los puntos ecológicos en obra
Aprovechar el 100% de los residuos reutilizables

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		
1	(No de puntos instalados/No de puntos a instalar) x 100 **(1/1) *100=100%** **Nota:** El contratista mantiene un punto ecológico en obra	X			Registro fotográfico.	**Si**
2	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100 **(1/1) *100=100%** **Nota:** El contratista realizo capacitación de manejo de los residuos sólidos y líquidos	X			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**
3	(Volumen de residuos generados / Volumen de residuos con disposición segura) X 100 **(0/0) *100=0%** **Nota**: teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores, no se han generado grandes volúmenes de residuos, solo se han generado bolsas plásticas estas son			X	Registro fotográfico, certificado de disposición final	**NO**

	recogidas por el contratista y llevadas a la oficina principal, con el fin de disponerlos y sean recogidos por la Triple A					

La interventoría verificó la disposición de un punto ecológico en el frente de obra Arroyo León, conformado por recipientes diferenciados en colores blanco, negro, verde y rojo, en cumplimiento de la Resolución 2184 de 2019, destinados a la separación en la fuente de los residuos sólidos generados. Se constató que los residuos fueron acopiados en el campamento ambiental y entregados a la empresa prestadora del servicio público de aseo Triple A con una frecuencia aproximada de tres veces por semana, garantizando su recolección y disposición final conforme a la normatividad vigente. También se evidenció la realización de inspecciones periódicas para verificar señalización, estado, limpieza y uso adecuado de los puntos ecológicos.

Se verificó que no se generaron volúmenes significativos de residuos adicionales, manteniéndose el manejo de residuos ordinarios bajo condiciones controladas. Se evidenció la ejecución de jornadas de orden y aseo debidamente registradas, contribuyendo a mantener condiciones adecuadas de limpieza y a prevenir afectaciones ambientales en el área de intervención. La interventoría determinó que las acciones cumplen con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando una adecuada gestión de residuos sólidos y el cierre satisfactorio del programa.





5.7 PROGRAMA DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS POR TRANSITO VEHICULAR						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Minimizar cualquier impacto adverso sobre la calidad del aire dentro del área de influencia directa del proyecto generado por el tránsito vehicular						
Meta: Capacitar al 100% del equipo de trabajo de la obra en el control de la calidad del aire y posibles contaminantes al medio ambiente derivado de las actividades de la obra						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100 **(1/1)*100=100%** **Nota:** el contratista complementa este programa con el programa de emisiones atmosféricas de material particulados ya que se implementan las mismas inspecciones porque es la misma maquinaria.	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**Si**
2	(No de inspecciones realizadas/ No inspecciones programadas) x 100% **(4/4)*100=100%** **Nota:** (4 Volquetas, 3 excavadoras, 4 inspecciones ambientales)	**X**			Formatos de inspecciones	**SI**
3	Numero de señales instaladas en buen estado / número total de señales instaladas) * 100% (6/6) x 100% = 100% **Nota:** Se instala señalización acorde a lo planteado en el área SST y PMT	**X**			Señalizaciones instaladas en obra	**Si**

La interventoría verificó la revisión de la documentación de los equipos y vehículos presentes en el proyecto, constatando la validación de tarjetas de propiedad, declaraciones de importación, certificados de GPS y guías de movilización para la maquinaria amarilla. Para los vehículos, se evidenció la revisión de tarjeta de propiedad, SOAT y certificado de revisión técnico-mecánica, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales vigentes. También se constató la ejecución de inspecciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incluyendo la verificación del estado y vigencia de extintores, la disponibilidad de botiquines y las condiciones generales de los equipos y vehículos.

Se evidenció que el frente Arroyo León no presentó tránsito peatonal ni vehicular por no ser una zona transitable. En el acceso, correspondiente a una vía principal, se constató la instalación de señalización vertical preventiva para advertir sobre las maniobras de obra, así como la presencia de un paletero encargado de regular el tráfico durante el ingreso y salida de volquetas.

La interventoría determinó el cierre satisfactorio del programa, evidenciando el cumplimiento de las actividades y de los lineamientos establecidos.









5.8 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS LIQUIDOS Y MATERIALES						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Minimizar cualquier impacto adverso sobre la salud de los trabajadores y el medio ambiente por el mal manejo y disposición final de los residuos líquidos generados durante el desarrollo del proyecto						
Meta: Capacitar al 100% del equipo de trabajo de la obra en el manejo adecuado de los residuos sólidos y/o líquidos Instalar 100% de los baños móviles						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100 **(1/1)*100=100%** **Nota:** El contratista capacita al personal de las 3 retroexcavadoras y de las 4 volquetas	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**NO**
2	(No de baños instalados / No de baños a instalar) x 100% **(1/1)*100=100%** **Nota:** no se presentan vectores en el área de trabajo.	**X**			Registro fotográfico. Certificado de disposición de residuos líquidos	**Si**

La interventoría verificó la permanencia de una cabina sanitaria en el frente de obra Arroyo León, destinada al manejo adecuado de los residuos líquidos de tipo doméstico y a garantizar condiciones sanitarias para el personal. Se constató que el mantenimiento y la disposición final estuvieron a cargo de la empresa proveedora, mientras que en la oficina central se dispuso de un baño adicional con mantenimientos periódicos.

Se evidenció la ejecución de capacitaciones al personal operativo sobre el manejo y disposición de residuos líquidos, así como la aplicación de la restricción de lavado de maquinaria y equipos en el área de obra, con el fin de prevenir la contaminación. La interventoría determinó que estas acciones cumplen con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando un manejo adecuado y el cumplimiento de las condiciones sanitarias.

5.9 PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos						
Meta: Capacitar al 100% del equipo de trabajo en obra sobre el manejo de las maquinarias, equipos y vehículos. Realizar el 100% de las inspecciones de control. El 100% de los vehículos utilizados en el proyecto deberán contar con los equipos de prevención y seguridad reglamentados. El 100% de los vehículos utilizados en el proyecto deberán contar con los certificados de emisión de gases, SOAT, revisión técnico-mecánica.						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No. de trabajadores capacitados / No. Total de trabajadores en transporte) X 100 **(8/8)*100=100%** **Nota:** Se capacita a todo el personal de obra pero para este indicador solo aplica el personal de las 3 retroexcavadora	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**NO**
2	(No. de vehículos con tecno mecánica / No. Total, de vehículos usados) **X 100%** **(4/4)100=100%** **Nota:** Se revisa con apoyo del área SST en las inspecciones y revisión de la documentación de la maquinaria			**X**	Registros de mantenimiento y/o inspecciones.	**NO**

La interventoría constató que la movilización de volquetas y camionetas se gestionó mediante la asignación de rutas por parte del área de logística, verificando previamente que cada unidad contara con la documentación exigida, incluyendo tarjeta de propiedad, SOAT y revisión técnico-mecánica vigente. Esta validación fue realizada antes del inicio de labores por los responsables de SST y del componente ambiental, asegurando el cumplimiento de los requisitos normativos y operativos.

Se evidenció la realización de chequeos preoperacionales diarios a los equipos y vehículos, lo que permitió identificar oportunamente condiciones de funcionamiento y requerimientos de mantenimiento. Con base en lo observado, la interventoría estableció el cierre del programa, al evidenciar condiciones adecuadas de operación y cumplimiento de los lineamientos aplicables.

5.10 PROGRAMA DE MANEJO DE CAMPAMENTO EN OBRA						
MEDIO ABIÓTICO						
Objetivo: Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.de obra.						
Meta: Capacitar al 100% del personal del proyecto sobre el uso de las instalaciones temporales del proyecto.						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No. De campamentos a instalar/No. De campamentos instalados) x 100% 1/1*100=100% **Nota:** El contratista instala una carpa en la zona del campamento, este se va moviendo según el lugar de las actividades	**X**			Registro fotográfico.	**Si**

La interventoría verificó la adecuación de un área destinada a campamento en el frente de obra Arroyo León, la cual fue dotada con una carpa para la atención de emergencias, equipada con botiquín, camilla y extintor, garantizando condiciones básicas de respuesta ante posibles contingencias. También se constató la instalación de puntos ecológicos, cabinas sanitarias, así como mobiliario para el bienestar del personal y la atención de la comunidad.

Se evidenció la implementación de señalización informativa en el área, orientada a fortalecer las condiciones de seguridad, organización y uso adecuado del espacio. Con base en lo observado, la interventoría determinó el cierre satisfactorio del programa, al evidenciar condiciones adecuadas de funcionamiento del campamento y cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de seguridad, orden y manejo ambiental.

5.11 PROGRAMA DE REGEVETACION						
MEDIO BIÓTICO						
Objetivo: Proteger la flora existente en el Área de Influencia Directa e indirecta.						
Meta: Capacitar al 100% del personal de obra en mecanismos de protección de flora						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) X 100% = 100%	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**SI**

2	No de individuos a sembrar / No individuos sembrados X100% (1/1) X 100% = 100% **Nota:** los especímenes sembrados hacen parte de una donación realizada por el consorcio a la comunidad con el fin de ayudar en la mejora del ecosistema interno de la ciénaga, estos fueron distribuidos en distintas zonas de acuerdo con el conocimiento de los pescadores y comunidad	**X**			Registro fotográfico	**SI**

La interventoría verificó que el contratista continuó implementando medidas preventivas orientadas a garantizar la conservación y supervivencia de las especies vegetales presentes en la zona de intervención del proyecto Arroyo León. Se evidenció la realización de recorridos de inspección en el área de obra para evaluar el estado de la cobertura vegetal, así como la ejecución de jornadas de capacitación dirigidas al personal operativo, enfocadas en la protección de la vegetación y la prevención de afectaciones durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Se constató que el proyecto Arroyo León no contempla la siembra de nuevas especies vegetales. En caso de incorporarse esta actividad dentro de las obligaciones ambientales, el contratista deberá ejecutarla conforme a los lineamientos técnicos y normativos establecidos por la autoridad ambiental competente.

La interventoría determinó que las acciones implementadas contribuyen a la protección de la cobertura vegetal y a una adecuada gestión ambiental en el área de influencia del proyecto, evidenciando el cumplimiento de lo establecido en el programa.



5.12 PROGRAMA DE RESTAURACION PAISAJISTICA						
MEDIO BIÓTICO						
Objetivo: Proteger la flora existente en el Área de Influencia Directa e indirecta.						
Meta: Capacitar al 100% del personal de obra en mecanismos de protección de flora						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) X 100% = 100% **Nota:** Este programa no aplica durante este periodo	**X**			Registro Asistencia capacitación. Registro fotográfico.	**NO**

Durante el periodo evaluado, se continuaron implementando medidas enfocadas en la preservación y el cuidado de la cobertura vegetal presente en el área de intervención del Arroyo León. Estas acciones incluyeron recorridos de control y seguimiento, así como espacios de sensibilización dirigidos al personal de obra. Actualmente, el proyecto no tiene previstas actividades de siembra; sin embargo, de ser necesarias, estas se llevarán a cabo de acuerdo con los lineamientos definidos en la componente ambiental. Con esto, se da cierre satisfactorio al programa durante el periodo evaluado.

5.13 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACION						
MEDIO SOCIOECONOMICO						
Objetivo: Mantener informada y atender el llamado de la comunidad para minimizar las falsas expectativas y por ende conflictos con la misma.						
Meta: Implementar un sistema que permita atender y dar respuesta a las inquietudes, dudas y quejas de manera oportuna al 100% de las situaciones que se genere con las comunidades del área de influencia del proyecto. Informar de la comunidad y actores involucrados los avances en la ejecución del proyecto.						
Ítem	**Indicador**	**Cumplimiento de Indicador**			**Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)**	**Marque (Si /No según sea el caso)**
		Si	**No**	**NA**		
1	(No de socializaciones realizadas / No de socializaciones programadas) X 100% 9/9*100 = 100% **Nota:** En el presente periodo del informe, se da cumplimiento a la totalidad de las (9)	**X**			Acta de reunión Registro fotográfico. Registros de asistencia.	**Si**

	socializaciones programadas inicialmente.					
2	(No de Vallas instaladas / No vallas programadas) X 100 2/2*100 = 100% **Nota:** Se instalaron las dos Vallas del contrato	**X**			Volante informativo Valla informativa	**Si**

Arroyo León

La interventoría verificó la realización de un recorrido con los propietarios de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto, con el fin de socializar la finalización de las actividades ejecutadas, gestionar el cierre de los permisos de ingreso y atender las inquietudes manifestadas por la comunidad.

Se evidenció la conformidad de los propietarios frente al cumplimiento del objeto del proyecto, así como la suscripción de las actas de recibo final, las cuales se encuentran incluidas como soporte en los anexos del presente informe.

5.15 PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Objetivo: Contratar personal de mano de obra calificada y no calificada de las zonas cercanas al proyecto.

Meta:

Vincular al 100% del personal no calificado que requiera la obra.

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		
1	(No de personas contratadas/ No de personas requeridas) X 100% 1/1*100 = 100% Nota: A la fecha solo se requirio una persona como mano de obra no calificada en la obra	**X**			Registro fotográfico personal de MOC	**NO**

5.16 PROGRAMA DE LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Objetivo: Realizar levantamiento de actas de vecindad a los predios que se encuentren aledaños al área a intervenir.

Meta: Dejar registro 100% de los predios (viviendas, construcciones, servicios públicos) que se encuentren cerca del área del proyecto.

En el desarrollo de este programa se realizó el levantamiento de permisos a predios en el cual se especifican los datos de los mismos y así mismo permiten el ingreso al contratista a la ejecución de actividades.

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		
1	(No de permisos firmados / No de permisos requeridos) X 100 12/12 *100 = 100%	X			Formatos firmados por los propietarios de los predios	NO
2	(No de predios visitados con permisos / No de predios totales) X 100% 12/12 * 100 = 100% **Nota:** no hay viviendas cercanas, se tramitan permisos a predios	X			Registro fotográfico	NO

La interventoría estableció que este componente no tuvo aplicación en el frente de obra Arroyo León, considerando que el proyecto se encontraba en fase final de ejecución. Se evidenció que únicamente se mantuvo la contratación de mano de obra asociada al frente de la Ciénaga del Totumo.

Con base en lo anterior, la interventoría determinó el cierre del presente componente, al no requerirse su continuidad en el área evaluada.

5.17 PROGRAMA DE ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Objetivo: Estar al pendiente de las inquietudes o dudas que manifieste la comunidad.

Meta:

Brindar respuesta dentro de los tiempos a todos los PQR que sean generados por la comunidad

Ítem	Indicador	Cumplimiento de Indicador			Indique evidencia (Registro fotográfico o documento soporte)	Marque (Si /No según sea el caso)
		Si	No	NA		

1	(No PQR solucionadas / No de PQR recepcionadas X 100% 3/3*100 = 100% ***Nota:*** Se da respuesta por parte de la interventoria	**X**			Formatos de respuestas de PQR	**Si**
2	(No de comités conformados / No de comités programados) X 100 0/0*100 = 0% **Nota:** No se programaron durante este periodo			**X**	Actas de comités diligenciados	**Si**

Se continua con los canales de comunicación activos, por medio de los cuales se mantiene el contacto informativo con cada uno de los interesados en el proyecto.

medios de comunicación oficiales:

- Correo electrónico: consorcioambientaldelatlantico@gmail.com
- Línea telefónica: 3162267333

En el desarrollo de este periodo, cada una de las PQRS se encuentran cerradas y no se realizó manifestaciones ciudadanas. Se anexa matriz de PQRS

Durante el periodo evaluado, la Interventoría verificó que el Consorcio Ambiental del Atlántico realizó el cierre a conformidad con los integrantes de participación comunitaria de la Ciénaga El Totumo y del Arroyo León, evidenciando el cumplimiento de los compromisos adquiridos y del objeto contractual.

VER ANEXOS AMBIENTALES
CAPACITACIONES AMBIENTALES
CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL
INSPECCIONES VOLQUETAS
INSPECCIONES RETRO
INSPECCIONES BOTIQUIN Y CAMILLA

ANEXOS SOCIALES (Ver informe social)
ACTA N°12 ACTA DE ENTREGA FINAL ARROYO LEON
MATRIZ DE PQRS

ANEXOS AMBIENTALES

CAPACITACIONES AMBIENTALES

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 12 marzo

TEMA: Control del manejo del aire HORA INICIAL: 3:00pm HORA FINAL: 3:40pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	72139615	Oscar Bustos Munoz	operador	Oscar BM
2	1044392990	ALBERTO TERESA HIGGINS	RESIDENTE	
3	1129488512	Dairo Poca N.	Operador	Dairo PN
4	1041743513	Jhon arrieta barrios	Operador	Jhon. Arrieta
5	1.140.271.709	Shayelly Argaez Lora	Profesional de C.	Shayelly Argaez
6	73167915	Yesid Barrameda	Director obra	Yesid B
7	1045731780	Kardan Fonseca Q	Inspector SST	KardanF
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	AA
9	1065659.538	Liseth Maestre B	Profesional social	Liseth
10	73327.877	Delbis Espana	Cadero.	Delbis Espana
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henny S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-44 VERSION: 01 FECHA 02/07/2015

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del atlantico FECHA: 6 marzo

TEMA: Manejo de recursos hidricos HORA INICIAL: 8:30am HORA FINAL: 9:10am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN____ CHARLA____

FACILITADOR _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	73 377 879	Deibis España	Cadenero	
2	1065699539	Lilian Maestre R.	Profesional Social	
3	1.140871 803	Yoyelis Lizardo Soto	prof de calidad	
4	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
5	43.167.415	Yesid Bracamonte	Director obra	
6	1129488512	Dairo Pool M.	Operador	
7	1041893513	Jhon Arieta Barrios	Operador	
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
9	72139615	Jose Pluyers Benitez	Obrero	
10	1045731886	Karolain Fontalvo Q	Inspect SST	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-84 VERSION: 01 FECHA: 22/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 29 Marzo

TEMA: Control y Manejo de flora existente HORA INICIAL: 2:00pm HORA FINAL: 3:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1140871203	Mayelis Angel Soto	prof. de calidad	
2	1129488511	Daira Polo M	Operador	
3	1044352990	ALBERTO TEJEDA HIGGINS	RESIDENTE	
4	73377879	Deiby España	cadenero	
5	1065.659538	Liceth Maestre B.	Profesional Social	
6	73169915	Yesid Buenaneyes	Direct. Obra	
7	1041793513	Yhon Ariza Burgos	operador	
8	1193055901	Andrea Arroyo Arrieta	Ing Apoyo	
9	72-137615	Oscar Garrido	operador	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 2 marzo

TEMA: Uso correcto de elementos SST HORA INICIAL: 10:25am HORA FINAL: 11:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1104573906	Karduin Fontalvo Q	Inspector SST	
2	73177879	Pablo España	cadenero	
3	1641795113	Juan antonio Ramos	operador	
4	1.140871808	Shorella Arevalo J.	Prof de calidad	
5	1193065301	Arthur Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
6	73.161.015	Yosid Barrameda	Director obra	
7	1129486512	Dairo Toro M.	Operador	
8	1065659538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
9	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
10	72159 615	Oscar Manuel Ortiz	operador	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 10 marzo

TEMA: Manejo Correcto de los residuos HORA INICIAL: 8:02am HORA FINAL: 8:45am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065659558	Liceth Maestre B	Profesional social	
2	1193065301	Andrea Apayo Amet	Ing. Apayo	
3	1041893513	Jhon Arita Barrios	Operador	
4	1124488512	Dairo Poca M.	Operador	
5	73177879	Deibys España	Cadenero	
6	1140871208	Shagelly Angela S	prof. de calidad	
7	73169915	Yesid Barranquez	Dir Obra	
8	1044392990	ALBERTO TEJEDA	RESIDENTE	
9	1045731986	Karderth Fontalvo	Inspector SST	
10	1086028	Jubinel Arroyo	Ayudante	
11	77139 615	Oscar Manjares Benitez	Operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 12 marzo

TEMA: Control del manejo del aire HORA INICIAL: 3:00pm HORA FINAL: 3:40pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	72139615	Oscar Bustos Munoz	operador	Oscar BM
2	1044392990	ALBERTO TERESA HIGGINS	RESIDENTE	
3	1129488512	Dairo Poca N.	Operador	Dairo PN
4	1041743513	Jhon arrieta barrios	Operador	Jhon. Arrieta
5	1.140.271.709	Shayelly Argaez Lora	Profesional de C.	Shayelly Argaez
6	73167915	Yesid Barrameda	Director obra	Yesid B
7	1045731780	Kardan Fonseca Q	Inspector SST	KardanF
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	AA
9	1065659.538	Liseth Maestre B	Profesional social	Liseth
10	73327.877	Delbis Espana	Cadero.	Delbis Espana
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henny S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-44 VERSION: 01 FECHA 02/07/2015

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del atlantico FECHA: 6 marzo

TEMA: Manejo de recursos hidricos HORA INICIAL: 8:30am HORA FINAL: 9:10am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN____ CHARLA____

FACILITADOR _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	73 377 879	Deibis España	Cadenero	
2	1065699539	Lilian Maestre R.	Profesional Social	
3	1.140871 803	Yoyelis Lizardo Soto	prof de calidad	
4	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
5	43.167.415	Yesid Bracamonte	Director obra	
6	1129488512	Dairo Pool M.	Operador	
7	1041893513	Jhon Arieta Barrios	Operador	
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
9	72139615	Jose Pluyers Benitez	Obrero	
10	1045731886	Karolain Fontalvo Q	Inspect SST	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-84 VERSION: 01 FECHA: 22/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 29 Marzo

TEMA: Control y Manejo de flora existente HORA INICIAL: 2:00pm HORA FINAL: 3:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1140871203	Mayelis Angel Soto	prof. de calidad	
2	1129488511	Daira Polo M	Operador	
3	1044352990	ALBERTO TEJEDA HIGGINS	RESIDENTE	
4	73377879	Deiby España	cadenero	
5	1065.659538	Liceth Maestre B.	Profesional Social	
6	73169915	Yesid Buenaneyes	Direct. Obra	
7	1041793513	Yhon Ariza Burgos	operador	
8	1193055901	Andrea Arroyo Arrieta	Ing Apoyo	
9	72-137615	Oscar Garrido	operador	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 2 marzo

TEMA: Uso correcto de elementos SST HORA INICIAL: 10:25am HORA FINAL: 11:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1104573906	Karduin Fontalvo Q	Inspector SST	
2	73177879	Pablo España	cadenero	
3	1641795113	Juan antonio Ramos	operador	
4	1.140871808	Shorella Arevalo J.	Prof de calidad	
5	1193065301	Arthur Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
6	73.161.015	Yosid Barrameda	Director obra	
7	1129486512	Dairo Toro M.	Operador	
8	1065659538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
9	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
10	72159 615	Oscar Manuel Ortiz	operador	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 10 marzo

TEMA: Manejo Correcto de los residuos HORA INICIAL: 8:02am HORA FINAL: 8:45am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065659558	Liceth Maestre B	Profesional social	
2	1193065301	Andrea Apayo Amet	Ing. Apayo	
3	1041893513	Jhon Arita Barrios	Operador	
4	1124488512	Dairo Poca M.	Operador	
5	73177879	Deibys España	Cadenero	
6	1140871208	Shagelly Angela S	prof. de calidad	
7	73169915	Yesid Barranquez	Dir Obra	
8	1044392990	ALBERTO TEJEDA	RESIDENTE	
9	1045731986	Karderth Fontalvo	Inspector SST	
10	1086028	Jubinel Arroyo	Ayudante	
11	77139 615	Oscar Manjares Benitez	Operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

DISPOSICION FINAL

GA-2605-2025

Barranquilla D.E.I.P., 20 de agosto de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
31/07/2025	240829	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	54.92	80	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 20 días del mes de agosto de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: J.Vargas.
Revisó: E.Delgado.

GA-4040-2026

Barranquilla D.E.I.P., 28 de enero de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
12/08/2025	111204	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	240,65	464	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P
15/08/2025	260925	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	2590,05	3552	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P
31/08/2025	037316	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	2015,37	3696	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 28 días del mes de enero de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-3054-2025

Barranquilla D.E.I.P., 04 de noviembre de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/09/2025	410301	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1614,13	1616	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 04 días del mes de noviembre de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-3068-2025

Barranquilla D.E.I.P., 18 de noviembre de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/10/2025	410689	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	183.10	256	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de noviembre de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-426-2026

Barranquilla D.E.I.P., 18 de marzo de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/01/2026	412458	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1251,27	2960	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de marzo de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-489-2026

Barranquilla D.E.I.P., 06 de abril de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/03/2026	412689	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1269,86	3200	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 06 días del mes de abril de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoep.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.980.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283324
Correo electrónico	cesar.caro@colraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	11.264 M³ 18.022,4 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	18.022,4
Fecha de recepción de los RCD	Diciembre 3,4,5,6,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,22,23,24, 26,27,29,30,31 de 2025

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDADO POR EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA.
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoap.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.960.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283321
Correo electrónico	cesar.caro@cotraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO

Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	4.032 M³ 6451,2 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	6451,2
Fecha de recepción de los RCD	Febrero 26,27,28, Marzo 2,3,4,5,6,7,9,10, de 2026

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDO PARA OBRA LIMPIEZA AMBIENTAL ARROYO LEON (CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO) FEBRERO 26,27,28 MARZO 2,3,4,5,6,7,9,10 DE 2026

Scanned with CamScanner

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA.
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoap.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio X Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.960.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283321
Correo electrónico	cesar.caro@cotraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	4.256 M³ 6809,6 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	6809,6
Fecha de recepción de los RCD	Enero 5,6,7,8,9,10,13,14,19,20,21, Febrero 18,19,20,21,23,24, de 2026

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDO PARA LA OBRA LIMPIEZA AMBIENTAL ARROYO LEON, CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO NIT 901.960.293-8, ENERO 5,6,7,8,9,10,13,14,19,20,21, FEBRERO 18,19,20,21,23,24, DE 2026

Scanned with CamScanner

INSPECCIONES VOLQUETAS

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	AL: 28 febrero	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Romero	RESPONSABLE: Kordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Jose Romero		Jose Romero		Jose Romero			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kordain F		Kordain F		Kordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Hardwin Fontalvo Q

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	AL: 21 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB946	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Jose Ramirez	**RESPONSABLE:** Haroldin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Jose Ramire		Jose Ramire									
FIRMA INSPECTOR SST:					Haroldin F		Haroldin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Feb 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB 947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:									Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo leon			
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo		

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TUB947 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Eduardo Alvarez **RESPONSABLE:** Hardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain f		Hardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	AL: 25 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB947	MODELO: 2015	OPERADOR: Eduardo Alvarez	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Eduardo Alvarez		Eduardo Alvarez									
FIRMA INSPECTOR SST:					Kardoin F		Kardoin F									

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Febrero	**PROYECTO:** Arroyolean	
PLACA: TVB042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Benitez	**RESPONSABLE:** Hordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:									Hordan F		Hordan F		Hordan F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12	
C.R.A	**INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	VERSION: 01	
		FECHA: 02/07/2025	

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo	**PROYECTO:** Arroyo león	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Karolina Portolvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Sarmiento	**RESPONSABLE:** Hordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	**AL:** 21 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo Leon	
PLACA: TVC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Yordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oran Benitez	**RESPONSABLE:** Hardwin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Oran B		Oran B									
FIRMA INSPECTOR SST:					Hardwin F		Hardwin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26 **AL:** 28 Feb 2026 **PROYECTO:** Arroyo leon

PLACA: TUB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓					
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		/					
FIRMA OPERADOR:									Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo leon	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy German	RESPONSABLE: Alcides Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo león	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy Guzman	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TVB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Alcadain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		x		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F			

INSPECCIONES RETRO CAT 320D2

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Benjamin M.
AREA: Arroyo león	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain F

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Moreno
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjumin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arapoleón	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

INSPECCIONES RETRO CAT 320DH

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 feb 2026	**INSPECTOR:** Jairo Loaiza M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jairo Loaiza M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Mario Ruiz M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardam Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Mario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardam F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dairo Roca M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardenf Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION	✓		✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dairo Roca M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardenf.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Rojas M.
AREA: Arroyo Leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Karderon Fonseca

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Rojas M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karderon F

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 de marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Ruiz M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardaen Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardaen F

INSPECCIONES RETRO CAT 320GX

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Jhon Ariza
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karduin Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO C	ESTADO NC	ESTADO NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Ariza B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karduin F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arrieta
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kordian Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arrieta b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kordian F.

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	Código: SST-F-11
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon Uribe B.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan Farfalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Uribe B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arley
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arley b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon ariza
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Fabian Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO C	ESTADO NC	ESTADO NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Ariza	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Fabian F.

INSPECCIONES BOTIQUIN Y CAMILLA

C.R.A	**FORMATO** **INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS**	CODIGO: SST-F-07 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

Nombre de quien inspecciona:	Karolain Fontalvo	**Fecha de inspección:**	12/03/2026
Ubicación del botiquin:	Arroyo León	**Ubicación camilla:**	Arroyo León

Marque con una X según las condiciones observadas:

El botiquín se encuentra instalado en la pared?	SI	-	NO	✓	**Localizado en lugar visible?**	SI	✓	NO	
El botiquín se encuentra libre de obstáculos?	SI	✓	NO		**El botiquín se encuentra señalizado?**	SI	✓	NO	

Bueno	**B**	-	**Regular**	**R**	-	**Malo**	**M**	-	**No tiene**	**NT**	**No aplica**	**NA**

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍNES

	Descripción del elemento del botiquin de primeros auxilios	B	R	M	NT	NA	Cantidad	Observaciones
1	Estado del botiquín	✓					5	
2	Guantes de látex / nitrilo	✓					1	
3	Lodopovidona solución	✓					1	
4	Solucion salina 250 cc ó 500 cc	✓					1	
5	Gasa estéril	✓					1	
6	Venda elástica	✓					1	
7	Tapabocas	✓					1	
8	Esparadrapo micropore	✓					1	
9	Algodón	✓					1	
10	Curas	✓					1	
11	Bajalenguas	✓					1	
12	Parches oculares				✓			
13	Termometro de mercurio o digital				✓			
14	Tijera trauma	✓					1	
15	Linterna	✓					1	
16	Alcohol acéptico	✓					1	
17	Tensiometro				✓			

* Nota: Solo se deben tener medicamentos en el botiquín si existe personal entrenado para suministrarlo (médico o enfermera)

INSPECCIÓN DE CAMILLA

	Descripción del elemento	B	R	M	NT	NA	Observaciones
1	Instalación (Sitio de ubicación)	✓					
2	Señalización	✓					
3	Estado del soporte	✓					
4	Correas de seguridad	✓					
5	Sujetadores para agarre	✓					
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓					

Otras observaciones:

C.R.A	**INSPECCION DE EXTINTORES**	CODIGO: SST-F-08 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain Fontalvo Q
CARGO: Inspector SST

FECHA: 12/03/2026
HORA: 09:00 am

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: **B:** BUENO **R:** REGULAR **M:** MALO **NT:** NO TIENE **N/A:** NO APLICA

No	TIPO DE EXTINTOR	UBICACIÓN	CAPACIDAD	FECHA DE PROXIMA RECARGA	ESTADO DEL EXTINTOR										OBSERVACIONES
					MANOMETRO	PASADOR DE SEGURIDAD	MANGUERA	BOQUILLA	MANIJA	CILINDRO	PINTURA	SEÑALIZACIÓN	ACCESO	VISIBILIDAD	
1	MULTIPROPOSITO	Arroyo leon	20 lb	06-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
2	CAT 320 GX	Arroyo leon	10 lb	05-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

OBSERVACIONES:

FIRMA DE RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain F

SEGUIMIENTO AMBIENTAL CONTRATISTA

INFORME N-8 GESTION PMA

OBJETO: "*REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO*"

MARZO
2026

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2
OBJETIVOS 3
1.1. Objetivo General 3
1.2. Objetivos Específicos 3
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 4
MEDIO BIOTICO 5
PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE HABITAT 5
PROGRAMA DE CONSERVACION DE FLORA 6
PROGRAMA DE REVEGETACION 8
PROGRAMA ABIOTICO 9
PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y VAPORES 9
PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO 11
PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO 14
PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS 14
PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS 17
PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS POR TRÁNSITO VEHICULAR 18
PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS 20
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS DE OBRA 21
PROGRAMAS SOCIALES 22
PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN 22
PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA 22
PROGRAMA DE LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD 23
PROGRAMA DE ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 23

INTRODUCCIÓN

El presente informe se genera con el fin de realizar el cierre a la gestión del Plan de Manejo Ambiental (PMA) desarrollado en el marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas entre la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – CRA** y el **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO**, como parte del proyecto denominado **"REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIÉNAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"**.

Desde el componente ambiental, se abordaron aspectos clave como el manejo de residuos, calidad del agua, suelo, aire, control de ruido, protección de la fauna y la flora, seguridad industrial, señalización, y monitoreo ambiental. Se establecieron programas y procedimientos orientados a garantizar la sostenibilidad de las intervenciones, minimizando la afectación a los ecosistemas intervenidos.
Desde el componente social, se incorporaron estrategias para la participación de las comunidades locales, la socialización de las actividades, la educación ambiental, la prevención de conflictos, y el fortalecimiento del tejido social en las zonas de influencia. Se reconoce la importancia de la interacción con las comunidades, la inclusión de sus percepciones y la promoción de un diálogo abierto que permita desarrollar el proyecto en armonía con las dinámicas sociales y culturales del territorio.

El siguiente informe se describen las actividades ejecutadas durante el desarrollo del proyecto, desde la firma del acta de inicio hasta la fecha finalización que es la fecha de este documento, en ese orden se describen los programas ambientales y las medidas establecidas en el tiempo comprendido desde el **25 de febrero al 25 de marzo del 2026.**

OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Describir las principales acciones y actividades ambientales ejecutadas durante el proceso constructivo del proyecto cuyo objeto es **REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIÉNAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO** a fin de establecer los componentes naturales que serán afectados y en consecuencia plantear recomendaciones para la mitigación o eliminación de los posibles impactos que podrían verificarse con la ejecución del Proyecto.

1.2. Objetivos Específicos

- Establecer con detalle los programas correspondientes al control y seguimiento durante las diferentes etapas del proyecto de las medidas recomendadas, que corresponden al monitoreo ambiental durante la etapa de operación y mantenimiento;

- Desarrollar con detalle programas y/o medidas compensatorias o de mitigación de impactos ambientales negativos identificados en el área de influencia indirecta del estudio, incluido el fortalecimiento institucional correspondiente.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se describen los programas ambientales a llevar a cabo durante la ejecución del proyecto:

Programa	Proyecto		Código
BIOTICO	1	Programa de protección y conservación de hábitat	FMB1.1
	2	Programa de conservación de flora	FMB-1.2
	3	Programa de revegetación	FMB-1.3
ABIOTICO	4	Programa de emisiones atmosféricas de material particulado, gases y vapores	FMA-2.1
	5	Programa de manejo ambiental del recurso suelo	FMA-2.2
	6	Programa de manejo ambiental del recurso hídrico	FMA-2.3
	7	Programa de manejo ambiental de los residuos sólidos	FMA-2.4
	8	Programa de manejo ambiental de los residuos líquidos	FMA-2.5
	9	Programa de mitigación de los impactos por tránsito vehicular	FMA-2.6
	10	Programa de mitigación para el transporte de materiales y equipos	FMA-2.7
	11	Programa para el manejo de campamentos de obra	FMA-2.8
PAISAJISTICO	12	Programa restauración paisajística	FMP-3
SOCIECONOMICO	14	Programa de información y comunicación	FMS-4.1
	15	Programa de vinculación de mano de obra no calificada	FMS-4.2
	16	Programa de levantamiento de actas de vecindad	FMS-4.3
	17	Programa de atención y participación comunitaria	FMS-4.4

PROGRAMA DE PROTECCION Y CONSERVACION DE HABITAT

Durante el período evaluado, como contratista se desarrollaron jornadas de capacitación ambiental dirigidas al personal técnico y operativo vinculado al proyecto, incluyendo operadores de maquinaria, auxiliares de campo y demás integrantes del equipo de obra.

Estas actividades fueron orientadas a fortalecer la sensibilización, el compromiso y la cultura ambiental del personal, así como a mejorar sus competencias para la adecuada implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el proyecto.

En el desarrollo de dichas jornadas, se abordaron temas relacionados con la gestión integral de residuos sólidos generados en obra, incluyendo su correcta separación, almacenamiento y disposición final, así como el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).

De igual manera, como contratista se promovió prácticas responsables enfocadas en la protección de los recursos naturales, haciendo énfasis en la conservación de la flora y fauna del área de influencia y en la identificación de posibles factores de afectación.

Asimismo, se realizó la socialización de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades constructivas, orientadas a la prevención, mitigación y control de impactos sobre el entorno, en concordancia con los lineamientos establecidos en el instrumento ambiental del proyecto.

A continuación, se presentan los registros fotográficos correspondientes a las actividades desarrolladas.

	
Imagen 1: Capacitaciones ambientales	**Imagen 2:** Capacitaciones ambientales

Nombre del indicador:	**Programa de protección y conservación de hábitat**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1)*100% = 100% (No. de especies encontradas / No. De especies trasladadas) x 100% (0/0)*100% = 0%

	Nota: Durante este periodo no se realizó el traslado de especies, pero si se realizaron ahuyenta miento de fauna existente en la obra mediante sonidos fuertes y con ayuda de la maquinaria que generaba vibración en el agua.

Durante el período evaluado, como contratista se dio cierre satisfactorio al presente programa, evidenciando el cumplimiento de las actividades establecidas en la planificación mensual. En este sentido, se garantizó la adecuada ejecución de las acciones orientadas a la preservación, protección y manejo ambiental del área de influencia del proyecto.

PROGRAMA DE CONSERVACION DE FLORA

Durante el período evaluado, como contratista se implementaron acciones orientadas a la protección y manejo adecuado de la fauna silvestre presente en el área de intervención, teniendo en cuenta que el proyecto no contempla actividades de aprovechamiento forestal como actividad principal.
En este contexto, se llevó a cabo un proceso previo de reconocimiento y caracterización del área de influencia, lo cual permitió identificar la cobertura vegetal existente, las zonas de relevancia ambiental y la posible presencia de especies asociadas, facilitando así la adecuada planificación de las actividades.
Las intervenciones ejecutadas se concentraron principalmente en áreas con vegetación de tipo rastrero y coberturas bajas, donde las labores de limpieza se realizaron de forma manual, minimizando la afectación sobre el entorno y previniendo impactos innecesarios sobre la cobertura vegetal.
De igual manera, se desarrollaron jornadas de sensibilización dirigidas al personal operativo, incluyendo operadores de maquinaria y trabajadores de obra, orientadas a la identificación, manejo adecuado y conservación de las especies presentes en el área de influencia, promoviendo la ejecución de las actividades bajo criterios de responsabilidad ambiental.
Asimismo, las actividades desarrolladas en zonas aledañas al arroyo se ejecutaron bajo un enfoque preventivo, evitando la intervención directa sobre individuos arbóreos. Las labores se realizaron alrededor de estos, garantizando su estabilidad y reduciendo el riesgo de afectaciones sobre su crecimiento y desarrollo.
En términos generales, las acciones implementadas fueron coherentes con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), evidenciando la aplicación de medidas orientadas a la protección de la cobertura vegetal y la conservación de los recursos naturales en el área de intervención.
Durante el período evaluado, se dio cierre satisfactorio al programa, evidenciando su cumplimiento conforme a los lineamientos establecidos para la ejecución del proyecto.



Imagen 3: Registro de capacitación



Imagen 4: Conservación de especies existentes - Arroyo León



Imagen 5: Conservación de especies existentes - Arroyo León



Imagen 5: Conservación de especies existentes - Arroyo León

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de conservación de flora**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (2/2)*100% = 100% Nota: no se realizaron intervención de especies forestales. Por esta razón, se reforzaron las medidas de cuidado y protección de la vegetación existente mediante charlas de sensibilización y capacitación sobre su adecuado manejo.

PROGRAMA DE REVEGETACION

Durante el período evaluado, el contratista continuó implementando medidas y preventivas orientadas a garantizar la conservación y supervivencia de las especies vegetales presentes en la zona de intervención del proyecto Arroyo León. Como parte de estas acciones, se realizaron recorridos de inspección en el área de obra, con el fin de verificar el estado de la cobertura vegetal, así como jornadas de capacitación dirigidas al personal operativo, orientadas a sensibilizar sobre la importancia de proteger y evitar afectaciones a la vegetación existente durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Se precisó que, a la fecha, el proyecto Arroyo León no contempló la siembra de nuevas especies vegetales; no obstante, en caso de que dicha actividad fuera incorporada dentro de las obligaciones ambientales del proyecto, el contratista procedería a su ejecución oportuna, en cumplimiento de los lineamientos técnicos y normativos establecidos por la autoridad ambiental competente.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la protección de la cobertura vegetal y la adecuada gestión ambiental en el área de influencia del proyecto.



Imagen 6: Registro de capacitación

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de revegetación**
Indicador de calificación:	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) X 100% = 100% No de individuos a sembrar / No individuos sembrados) X 100% (1/1) X 100% = 100%

PROGRAMA ABIOTICO

PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y VAPORES

Durante el período evaluado, se continuó con la revisión de la documentación legal y técnica de la maquinaria y los vehículos utilizados en la ejecución de las actividades de obra. En este sentido, se verificó la tarjeta de propiedad, el certificado de compra y la declaración de importación de las retroexcavadoras empleadas en el proyecto. Asimismo, se revisó la documentación correspondiente a las volquetas destinadas al transporte de material hasta su sitio de disposición final, incluyendo tarjeta de propiedad, SOAT y certificado de revisión técnico-mecánica.
De manera complementaria, el contratista realizó inspecciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), las cuales incluyeron la verificación del estado y vigencia de los extintores, la disponibilidad y condiciones de los botiquines, así como la evaluación del estado general de los equipos y vehículos utilizados en obra.
A continuación, se presenta la maquinaria reportada durante el período:

•3 Retroexcavadoras Arroyo León:
Caterpillar 320D2- Mod 2014
Caterpillar 320D-Mod 2013
Caterpillar 320GX-Mod 2022

• 4 volquetas para el traslado del material en el periodo
TVB-946
TVB-947
TVB-950
TVC-042

	
Imagen 7: Maquinaria utilizada en obra	**Imagen 08:** Maquinaria utilizada en obra
	
Imagen 09: Maquinaria utilizada en obra	**Imagen 10:** Capacitación en obra

Con la implementación de estas acciones, se da cierre satisfactorio al presente programa durante el período evaluado, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos asociados al uso de maquinaria y vehículos, así como condiciones adecuadas de seguridad y operación en el desarrollo de las actividades de obra.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de emisiones atmosféricas de material particulado, gases y vapores de aire.**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (2/2)*100% = 100% Nota: Se realiza capacitación del control de la calidad de aire (No de inspecciones realizadas/ No de inspecciones a realizar) x100% (7/7)*100% = 100% Nota: Equipos en obra: 4 volquetas, 4 excavadoras Caterpillar 320D2- Mod 2014 Caterpillar 320D-Mod 2013 Caterpillar 320GX-Mod 2022 **4 volquetas para el traslado del material:** TVB-946 TVB-947 TVB-950 TVC-042 (No de certificados vigentes/ No. total, de certificados) x100% (4/4)*100% = 100% Nota: Los certificados son la tecno mecánica al día de las 4 volquetas.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO

Durante el período evaluado, se ejecutó las actividades de carga, transporte y disposición final de los sedimentos extraídos en el frente de obra del Arroyo León, en el marco de las labores de limpieza y recuperación del cauce. El material resultante fue transportado hasta el relleno sanitario Los Pocitos, en cumplimiento de los procedimientos establecidos y conforme a la normatividad ambiental vigente aplicable para este tipo de residuos.

Estas actividades se encontraron debidamente soportadas mediante la documentación ambiental correspondiente, incluyendo registros de transporte, certificados de disposición final y demás evidencias que garantizan la trazabilidad del material, asegurando su manejo adecuado y disposición en sitios autorizados.

De manera complementaria, como contratista se continuó con las labores de reconformación de taludes, haciendo uso del material proveniente de las actividades de limpieza del arroyo, siempre que este cumplió con las condiciones técnicas y ambientales requeridas para su aprovechamiento. Estas acciones se desarrollaron con el propósito de reducir procesos erosivos, prevenir la pérdida de suelo y mejorar la

estabilidad de las márgenes intervenidas, contribuyendo a la recuperación geomorfológica y funcional del cauce.

Asimismo, se dio continuidad y finalización a las actividades ejecutadas en la Ciénaga del Totumo, específicamente en lo relacionado con el retiro, manejo y acopio de cobertura vegetal invasora. Estas intervenciones se orientaron a mejorar la dinámica hidrológica del sistema, favoreciendo la circulación del agua y promoviendo los procesos de recuperación ambiental del ecosistema.

La ejecución de estos trabajos permitió optimizar la conectividad del flujo hídrico, reducir la obstrucción del espejo de agua y restablecer las condiciones naturales de intercambio hídrico en la ciénaga, en concordancia con los objetivos de restauración ambiental definidos para el proyecto.

En términos generales, las desarrolladas evidenciaron el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), particularmente en lo relacionado con el manejo de sedimentos, el control de procesos erosivos y la recuperación de ecosistemas estratégicos.



Imagen 11: Conformación de talud Arroyo León



Imagen 12: Conformación de talud Arroyo León



Imagen 13: Conformación de talud Arroyo León



Imagen 14: Conformación de talud Arroyo León

	
Imagen 15: Registro de capacitación	

Durante este periodo para evitar derrames de combustibles, todos equipos que puedan transportarse por sí solos se les suministro combustible en la estación de servicio más cercano en el área de trabajo y la maquinaria amarilla son abastecidos por medio de un carro cisterna.

Con la ejecución de estas actividades, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el adecuado manejo de sedimentos, el control de procesos erosivos y la recuperación de las condiciones ambientales del área intervenida, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de manejo ambiental del recurso suelo**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1)*100% = 100% Nota: se realizó capacitación del manejo del suelo al personal de la obra (m3 de material dispuesto en sitio de disposición final / m3 de material total a generar durante la limpieza y recuperación ambiental del arroyo) * 100% 33.100/*33.100= 100% Nota: Se da cumplimiento al 100% del volumen proyectado a disponer durante la ejecución del proyecto.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO

Durante el período evaluado, el contratista continuó garantizando la prohibición de vertimientos directos de aguas residuales o contaminadas a los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
Como medida de control, se mantuvo instalada una cabina sanitaria en el frente de obra para la recolección de los residuos líquidos de tipo doméstico generados por el personal, los cuales fueron retirados de manera periódica por un gestor autorizado, asegurando su transporte y disposición final en sitios avalados por la autoridad ambiental competente.
Esta gestión permitió prevenir la contaminación de los recursos hídricos, garantizar la aplicación de buenas prácticas ambientales durante la ejecución de la obra y fortalecer el control de los vertimientos asociados al proyecto.
Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el desarrollo del proyecto, garantizando el adecuado manejo de los residuos líquidos y la protección de los cuerpos de agua del área de influencia, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de manejo ambiental del recurso hídrico.**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1)X 100% = 100% Nota: Se realizo capacitación del manejo del recurso hídrico Quejas de la comunidad por vertimientos líquidos = 0 Nota: no se han presentado quejas por vertimientos por pate de la comunidad

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Durante el período evaluado, se contó con un punto ecológico en el frente de obra Arroyo León, conformado por cuatro (4) recipientes diferenciados en colores blanco, negro, verde y rojo, en cumplimiento del Código de Colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, destinados a la adecuada separación en la fuente y recolección temporal de los residuos sólidos generados en la obra.

Los residuos generados fueron acopiados en el campamento ambiental ubicado dentro de la zona de intervención, desde donde fueron entregados a la empresa prestadora del servicio público de aseo Triple A, con una frecuencia aproximada de tres (3) veces por semana, garantizando su recolección oportuna y disposición final conforme a la normatividad vigente.

Durante el período evaluado, se realizó inspecciones periódicas a los puntos ecológicos, verificando aspectos como su correcta señalización, estado físico, limpieza, disponibilidad y uso adecuado por parte del personal, evidenciando el cumplimiento de las prácticas de separación en la fuente.

Se precisó que, durante el período reportado, no se registró la disposición final de residuos adicionales, debido a que no se generaron volúmenes significativos de residuos sólidos derivados de las actividades ejecutadas; no obstante, se mantendrá el control y manejo adecuado de los residuos ordinarios generados en el frente de obra.

De manera complementaria, se desarrolló jornadas permanentes de orden y aseo, las cuales fueron debidamente registradas en los formatos establecidos y anexadas como evidencia dentro del presente informe, garantizando la trazabilidad de estas actividades.

Las acciones implementadas contribuyeron a mantener condiciones adecuadas de limpieza en el área de intervención, prevenir afectaciones ambientales en la ciénaga y su entorno, y dar cumplimiento a las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), particularmente en lo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos.



Imagen 16: Punto ecológico

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la adecuada gestión integral de los residuos sólidos y el mantenimiento de condiciones óptimas de orden y limpieza en el área de intervención, en cumplimiento de lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de manejo ambiental de los residuos sólidos**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) x 100% = 100% Nota: Se realizo capacitación de la clasificación y manejo de los residuos sólidos y líquidos (Volumen de residuos generados. / volumen de residuos con disposición segura y responsable) x 100% (0/0) x 100% = 0% 0 bolsas al mes aprovechables Nota: Durante este periodo no se generaron residuos teniendo en cuenta la cantidad de personal en obra es muy poco. (No de puntos instalados/No de puntos a instalar) x 100% (1/1)x 100% = 100%



Imagen 17: Registro de capacitación

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS

Durante el período evaluado, se permaneció en el frente de obra Arroyo León una cabina sanitaria, con el fin de gestionar de manera eficiente los residuos líquidos de tipo doméstico y garantizar condiciones sanitarias adecuadas para el personal de obra. El mantenimiento y la disposición final de esta unidad estuvieron a cargo de la empresa suministrada, mientras que en la oficina central se dispuso de un baño adicional, al cual se le realizaron mantenimientos periódicos.

De manera complementaria, se desarrolló capacitaciones dirigidas al personal operativo sobre el manejo y disposición final de los residuos líquidos generados. Asimismo, durante la ejecución del proyecto se mantuvo la prohibición de realizar el lavado de maquinaria o equipos en el área de obra, reforzando en los operadores la importancia de proteger los ecosistemas y evitar la generación de contaminantes.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el manejo adecuado de los residuos líquidos domésticos y el cumplimiento de condiciones sanitarias en los frentes de obra, en concordancia con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de manejo ambiental de los residuos líquidos**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) x 100% = 100% Nota: se realiza capacitación en el manejo de los residuos líquidos Presencia o ausencia de poblaciones de vectores: insectos culicídeos (culicinos y anofelínos), similídoes y flebotomídeos y caracoles planorbídeos = Ausencia. Nota: no se presentan vectores en el área de trabajo. (No de baños instalados / No de baños a instalar) x 100% (1/1 x 100% = 100%

PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS POR TRÁNSITO VEHICULAR

Durante el período evaluado, se realizó la revisión de la documentación de los equipos y vehículos presentes en el proyecto, verificando tarjetas de propiedad, declaraciones de importación, certificados de GPS y guías de movilización para la maquinaria amarilla. En cuanto a los vehículos, se revisaron la tarjeta de propiedad, el SOAT y la revisión técnico-mecánica, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.
De manera complementaria, se ejecutó inspecciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), las cuales incluyeron la verificación del estado y vigencia de los extintores, la disponibilidad de botiquines y la evaluación del estado general de los equipos y vehículos utilizados en obra.

En el frente Arroyo León no se presentó tránsito peatonal ni vehicular, dado que no correspondieron a zonas transitables. No obstante, en el acceso al frente Arroyo León, donde se localizó una vía principal, el contratista implementó señalización vertical preventiva con el fin de advertir a los usuarios viales sobre las maniobras asociadas a la obra.
Además, se contó con el apoyo de un paletero encargado de regular el tráfico durante las maniobras de ingreso y salida de las volquetas, garantizando la seguridad vial en el área de influencia y reduciendo los riesgos asociados a la operación.



Imagen 18: Capacitaciones realizadas en obra



Imagen 19: Señalización instalada en obra

	
Imagen 20: Señalización instalada en obra	**Imagen 21:** Capacitaciones

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de mitigación de los impactos por tránsito vehicular**
Indicador de calificación:	(No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) X 100% = 100% Nota: se complementa con el programa de emisiones atmosféricas de material particulados ya que se implementan las mismas inspecciones porque es la misma maquinaria. No de inspecciones desarrolladas / No. Inspecciones Programadas) X 100% (4/4) X 100% = 100% (4 volquetas, 4 excavadores, 4 inspecciones ambientales) Numero de señales instaladas en buen estado / número total de señales instaladas) * 100% (6/6) x 100% = 100% Nota: Se instala señalización acorde a lo planteado en el área SST y PMT (el PMT fue presentado para su aprobación ante la secretaria de Transito de Puerto Colombia)

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales asociados a la maquinaria y vehículos, así como condiciones adecuadas de seguridad vial y operativa en el área de influencia del proyecto.

PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS

Durante el período evaluado, para el desplazamiento de vehículos, tales como volquetas y camionetas, el contratista asignó las rutas correspondientes a través del encargado de logística, verificando que cada vehículo contará con la tarjeta de propiedad, el SOAT y la revisión técnico-mecánica vigentes. Esta documentación fue revisada y validada por los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y del componente ambiental, previo al inicio de actividades, garantizando el cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y de seguridad aplicables.

De manera complementaria, se realizó inspecciones preoperacionales de forma diaria, antes del inicio de las actividades de obra, en conjunto con el profesional de SST, con el fin de verificar el estado de los equipos y vehículos, permitiendo programar oportunamente los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos.

Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando el adecuado control operativo de los equipos y vehículos, así como el cumplimiento de las condiciones de seguridad y normatividad vigentes al proyecto.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de mitigación para el transporte de materiales y equipos**
Indicador de calificación:	(N° de trabajadores capacitados / N° total de trabajadores en transporte) × 100 8/8*100=100% Nota: Se capacita al personal de las 4 retroexcavadoras y de las 4 volquetas (N* de vehículos con tecno mecánica vigente/ N° total de vehículos usados) *100 4/4*100=100% Nota: Se revisa con apoyo del área SST en las inspecciones y revisión de la documentación de la maquinaria.

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS DE OBRA

Durante el período evaluado, se adecuó una zona destinada a campamento en el frente de obra Arroyo León, la cual fue dotada con una carpa que albergó el punto de emergencia, equipada con botiquín, camilla y extintor, garantizando condiciones básicas de atención ante eventuales contingencias.

Asimismo, se instaló dos puntos ecológicos, cabinas sanitarias, sillas y mesas destinadas al bienestar del personal y la atención de la comunidad. De igual manera, el área contó con señalización informativa, orientada a reforzar las condiciones de seguridad, organización y uso adecuado del espacio en el frente de obra.
Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando condiciones adecuadas de funcionamiento del campamento, así como el cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de seguridad, orden y manejo ambiental en el área de intervención.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de manejo para el campamento en obra**
Indicador de calificación:	(No. De campamentos a instalar/No. De campamentos instalados) x 100% 1/1*100=100% Nota: Se Instala un campamento en obra, este se va moviendo según el lugar de las actividades

PROGRAMA DE RESTAURACION PAISAJISTICA

Durante el período evaluado, se implementó medidas y orientadas a garantizar la supervivencia de las especies vegetales presentes en la zona de acciones de intervención del Arroyo León. Como parte de estas acciones, se realizaron recorridos de obra para verificar el estado de la cobertura vegetal, así como jornadas de capacitación dirigidas al personal, enfocadas en la protección y conservación de las especies existentes.
Se precisó que el proyecto no contemplo la siembra de nuevas especies vegetales; no obstante, en caso de que esta actividad fuese incorporada dentro de las obligaciones ambientales del proyecto, se procedería a su implementación de manera oportuna, en cumplimiento de los lineamientos técnicos y normativos establecidos.
Con la implementación de estas acciones, se dio cierre satisfactorio al programa durante el período evaluado, garantizando la protección de la cobertura vegetal y el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas para el área de intervención.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de restauración paisajística**
Indicador de calificación:	No de capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programadas) X 100% (1/1) X 100% = 100% Nota: Este programa no aplica durante este periodo

PROGRAMAS SOCIALES

PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Arroyo León.

Durante el período evaluado, se llevó a cabo un recorrido con los propietarios de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto, con el propósito de socializar la finalización de las actividades ejecutadas, así como gestionar el cierre de los permisos de ingreso y atender las inquietudes previamente manifestadas por la comunidad.

Como resultado de esta actividad, se evidencia la conformidad por parte de los propietarios frente al cumplimiento del objeto del proyecto. Posteriormente, se procedió a la suscripción de las actas de recibo final, las cuales se incluyen como soporte en los anexos del presente documento.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de información y comunicación**
Indicador de calificación:	(No de socializaciones realizadas / No de socializaciones programadas) X 100% 9/9*100 =100% (No de Vallas instaladas / No vallas programadas) X 100 2/2*100 = 100% Nota: Se instalaron las dos vallas del contrato

PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Durante el período evaluado, este componente no se aplicó en el frente de obra Arroyo León, debido a que el proyecto se encontraba en su etapa final de ejecución. No obstante, se mantendrá únicamente la contratación de mano de obra correspondiente al frente de la Ciénaga del Totumo, dando por cerrado el presente componente.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de vinculación de mano de obra**
Indicador de calificación:	(No de personas contratadas/ No de personas requeridas) X 100% 1/1*100 = 100% Nota: A la fecha no se ha requerido la mano de obra no calificada en la obra

PROGRAMA DE LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD

Durante el período evaluado, este componente no aplicó, teniendo en cuenta que el proyecto se encontraba en su etapa final y en proceso de entrega. No obstante, se continuó con el cierre de los permisos de ingreso a predios, registrándose un total de doce (12) ingresos gestionados durante la ejecución del proyecto.

- **INDICADORES**

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de actas de vecindad**
Indicador de calificación:	(No de predios visitados con permiso / No de predios totales X 100% 12/12*100 = 100% **Nota:** No ha viviendas cercanas, se tramitan permisos a predios (No de permisos firmados / No de permisos requeridos) X 100 12/12*100 = 100%

PROGRAMA DE ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Se continua con los canales de comunicación activos, por medio de los cuales se mantiene el contacto informativo con cada uno de los interesados en el proyecto.
medios de comunicación oficiales:

- Correo electrónico: consorcioambientaldelatlantico@gmail.com
- Línea telefónica: 3162267333

En el desarrollo de este periodo, no se recibieron manifestaciones ciudadanas. A la fecha cada una de las PQRS, recepcionadas se encuentran cerradas.

Durante este periodo, el Consorcio Ambiental del Atlántico, realizo el cierre a conformidad con los integrantes de participación comunitaria de la Ciénaga el Totumo, dando cumplimiento a los compromisos pactados y el objeto del contrato.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
Nombre del indicador:	**Programa de participación comunitaria**
Indicador de calificación:	(No PQR solucionadas / No de PQR recepcionadas X 100% 3/3*100 = 100% ***Nota:*** *Se dio respuesta por parte de la Interventoría.* (No de comités conformados / No de comités programados) X 100 0/*0100 = 0% **Nota:** No aplica durante este periodo.

Durante el desarrollo de este período se dio cumplimiento efectivo al seguimiento de las actividades programadas, garantizando el desarrollo adecuado de cada una de las acciones establecidas. Asimismo, se realizó el cierre a conformidad de las actividades ejecutadas en la Ciénaga El Totumo, evidenciando el logro de los objetivos planteados y el compromiso con el bienestar del territorio y su comunidad.

De igual manera, se mantienen activos los canales de comunicación para la atención oportuna a la comunidad, fortaleciendo la participación, el acompañamiento institucional y la respuesta a inquietudes o requerimientos. Con ello, se ratifica la continuidad del trabajo articulado y el compromiso con el desarrollo social de la zona.

VER ANEXOS AMBIENTALES

CAPACITACIONES AMBIENTALES
CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL
INSPECCIONES VOLQUETAS
INSPECCIONES RETRO
INSPECCIONES BOTIQUIN Y CAMILLA

ANEXOS SOCIALES

ACTA N°12 ACTA DE ENTREGA FINAL ARROYO LEON
MATRIZ DE PQRS

ANEXOS

CAPACITACIONES AMBIENTALES

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 12 marzo

TEMA: Control del manejo del aire HORA INICIAL: 3:00pm HORA FINAL: 3:40pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	72139615	Oscar Bustos Munoz	operador	Oscar BM
2	1044392990	ALBERTO TERESA HIGGINS	RESIDENTE	
3	1129488512	Dairo Poca N.	Operador	Dairo PN
4	1041743513	Jhon arrieta barrios	Operador	Jhon. Arrieta
5	1.140.271.709	Shayelly Argaez Lora	Profesional de C.	Shayelly Argaez
6	73167915	Yesid Barrameda	Director obra	Yesid B
7	1045731780	Kardan Fonseca Q	Inspector SST	KardanF
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	AA
9	1065659.538	Liseth Maestre B	Profesional social	Liseth
10	73327.877	Delbis Espana	Cadero.	Delbis Espana
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henny S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-44 VERSION: 01 FECHA 02/07/2015

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del atlantico FECHA: 6 marzo

TEMA: Manejo de recursos hidricos HORA INICIAL: 8:30am HORA FINAL: 9:10am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN____ CHARLA____

FACILITADOR _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	73 377 879	Deibis España	Cadenero	
2	1065699539	Lilian Maestre R.	Profesional Social	
3	1.140871 803	Yoyelis Lizardo Soto	prof de calidad	
4	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
5	43.167.415	Yesid Bracamonte	Director obra	
6	1129488512	Dairo Pool M.	Operador	
7	1041893513	Jhon Arieta Barrios	Operador	
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
9	72139615	Jose Pluyers Benitez	Obrero	
10	1045731886	Karolain Fontalvo Q	Inspect SST	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-84 VERSION: 01 FECHA: 22/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 29 Marzo

TEMA: Control y Manejo de flora existente HORA INICIAL: 2:00pm HORA FINAL: 3:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1140871203	Mayelis Angel Soto	prof. de calidad	
2	1129488511	Daira Polo M	Operador	
3	1044352990	ALBERTO TEJEDA HIGGINS	RESIDENTE	
4	73377879	Deiby España	cadenero	
5	1065.659538	Liceth Maestre B.	Profesional Social	
6	73169915	Yesid Buenaneyes	Direct. Obra	
7	1041793513	Yhon Ariza Burgos	operador	
8	1193055901	Andrea Arroyo Arrieta	Ing Apoyo	
9	72-137615	Oscar Garrido	operador	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 2 marzo

TEMA: Uso correcto de elementos SST HORA INICIAL: 10:25am HORA FINAL: 11:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1104573906	Karduin Fontalvo Q	Inspector SST	
2	73177879	Pablo España	cadenero	
3	1641795113	Juan antonio Ramos	operador	
4	1.140871808	Shorella Arevalo J.	Prof de calidad	
5	1193065301	Arthur Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
6	73.161.015	Yosid Barrameda	Director obra	
7	1129486512	Dairo Toro M.	Operador	
8	1065659538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
9	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
10	72159 615	Oscar Manuel Ortiz	operador	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 10 marzo

TEMA: Manejo Correcto de los residuos HORA INICIAL: 8:02am HORA FINAL: 8:45am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065659558	Liceth Maestre B	Profesional social	
2	1193065301	Andrea Apayo Amet	Ing. Apayo	
3	1041893513	Jhon Arita Barrios	Operador	
4	1124488512	Dairo Poca M.	Operador	
5	73177879	Deibys España	Cadenero	
6	1140871208	Shagelly Angela S	prof. de calidad	
7	73169915	Yesid Barranquez	Dir Obra	
8	1044392990	ALBERTO TEJEDA	RESIDENTE	
9	1045731986	Karderth Fontalvo	Inspector SST	
10	1086028	Jubinel Arroyo	Ayudante	
11	77139 615	Oscar Manjares Benitez	Operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 12 marzo

TEMA: Control del manejo del aire HORA INICIAL: 3:00pm HORA FINAL: 3:40pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	72139615	Oscar Bustos Munoz	operador	Oscar BM
2	1044392990	ALBERTO TERESA HIGGINS	RESIDENTE	
3	1129488512	Dairo Poca N.	Operador	Dairo PN
4	1041743513	Jhon arrieta barrios	Operador	Jhon. Arrieta
5	1.140.271.709	Shayelly Argaez Lora	Profesional de C.	Shayelly Argaez
6	73167915	Yesid Barrameda	Director obra	Yesid B
7	1045731780	Kardan Fonseca Q	Inspector SST	KardanF
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	AA
9	1065659.538	Liseth Maestre B	Profesional social	Liseth
10	73327.877	Delbis Espana	Cadero.	Delbis Espana
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henny S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-44 VERSION: 01 FECHA 02/07/2015

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del atlantico FECHA: 6 marzo

TEMA: Manejo de recursos hidricos HORA INICIAL: 8:30am HORA FINAL: 9:10am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN____ CHARLA____

FACILITADOR _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	73 377 879	Deibis España	Cadenero	
2	1065699539	Lilian Maestre R.	Profesional Social	
3	1.140871 803	Yoyelis Lizardo Soto	prof de calidad	
4	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
5	43.167.415	Yesid Bracamonte	Director obra	
6	1129488512	Dairo Pool M.	Operador	
7	1041893513	Jhon Arieta Barrios	Operador	
8	1193065301	Andrian Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
9	72139615	Jose Pluyers Benitez	Obrero	
10	1045731886	Karolain Fontalvo Q	Inspect SST	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-84 VERSION: 01 FECHA: 22/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 29 Marzo

TEMA: Control y Manejo de flora existente HORA INICIAL: 2:00pm HORA FINAL: 3:00pm

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1140871203	Mayelis Angel Soto	prof. de calidad	
2	1129488511	Daira Polo M	Operador	
3	1044352990	ALBERTO TEJEDA HIGGINS	RESIDENTE	
4	73377879	Deiby España	cadenero	
5	1065.659538	Liceth Maestre B.	Profesional Social	
6	73169915	Yesid Buenaneyes	Direct. Obra	
7	1041793513	Yhon Ariza Burgos	operador	
8	1193055901	Andrea Arroyo Arrieta	Ing Apoyo	
9	72-137615	Oscar Garrido	operador	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 2 marzo

TEMA: Uso correcto de elementos SST HORA INICIAL: 10:25am HORA FINAL: 11:00am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1104573906	Karduin Fontalvo Q	Inspector SST	
2	73177879	Pablo España	cadenero	
3	1641795113	Juan antonio Ramos	operador	
4	1.140871808	Shorella Arevalo J.	Prof de calidad	
5	1193065301	Arthur Arroyo Arrieta	Ing. Apoyo	
6	73.161.015	Yosid Barrameda	Director obra	
7	1129486512	Dairo Toro M.	Operador	
8	1065659538	Liceth Maestre B	Profesional Social	
9	1044 392990	ALBERTO TEJERA HIGGINS	RESIDENTE	
10	72159 615	Oscar Manuel Ortiz	operador	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S.

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

C.R.A	REGISTRO DE CHARLAS Y CAPACITACIONES	CODIGO: SST-F-04 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

DATOS GENERALES

PROYECTO: Consorcio Ambiental del Atlantico FECHA: 10 marzo

TEMA: Manejo Correcto de los residuos HORA INICIAL: 8:02am HORA FINAL: 8:45am

TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN ____ CHARLA ____

FACILITADOR: _____

DATOS DE LOS ASISTENTES

ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	1065659558	Liceth Maestre B	Profesional social	
2	1193065301	Andrea Apayo Amet	Ing. Apayo	
3	1041893513	Jhon Arita Barrios	Operador	
4	1124488512	Dairo Poca M.	Operador	
5	73177879	Deibys España	Cadenero	
6	1140871208	Shagelly Angela S	prof. de calidad	
7	73169915	Yesid Barranquez	Dir Obra	
8	1044392990	ALBERTO TEJEDA	RESIDENTE	
9	1045731986	Karderth Fontalvo	Inspector SST	
10	1086028	Jubinel Arroyo	Ayudante	
11	77139 615	Oscar Manjares Benitez	Operador	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Henry S

Firma Responsable

Scanned with CamScanner

DISPOSICION FINAL

GA-2605-2025

Barranquilla D.E.I.P., 20 de agosto de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
31/07/2025	240829	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	54.92	80	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 20 días del mes de agosto de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: J.Vargas.
Revisó: E.Delgado.

GA-4040-2026

Barranquilla D.E.I.P., 28 de enero de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
12/08/2025	111204	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	240,65	464	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P
15/08/2025	260925	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	2590,05	3552	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P
31/08/2025	037316	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	2015,37	3696	Disposición final/ celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 28 días del mes de enero de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-3054-2025

Barranquilla D.E.I.P., 04 de noviembre de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/09/2025	410301	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1614,13	1616	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 04 días del mes de noviembre de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-3068-2025

Barranquilla D.E.I.P., 18 de noviembre de 2025.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/10/2025	410689	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	183.10	256	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de noviembre de 2025.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-426-2026

Barranquilla D.E.I.P., 18 de marzo de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/01/2026	412458	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1251,27	2960	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de marzo de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

GA-489-2026

Barranquilla D.E.I.P., 06 de abril de 2026.

LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

CERTIFICA QUE:

El Relleno Sanitario Parque Ambiental Los Pocitos, se encuentra localizado en el Km. 12 de la Vía Tubará, Galapa Atlántico en el Municipio de Tubará, y está avalado mediante la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico bajo la Resolución 000049 del 22 febrero de 2007, modificada por la Resolución CRA 000103 de 2008, la Resolución CRA 000816 de 2011, la Resolución CRA 000883 de 2012, la Resolución CRA 000694 de 2016, la Resolución CRA 0000263 de 2020 y la Resolución 0000643 de 2022.

Asimismo, se certifica que Triple A S.A. E.S.P. ha recibido y gestionado los **RESIDUOS ESPECIALES** provenientes de la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO**, identificada con el Nit. **901960293**, ubicada en **CR 66 # 75 - 76**, de acuerdo a la siguiente información:

Fecha de prestación del servicio	Remisión	Residuos	Cantidad (Ton)	Cantidad (m3)	Tipo de gestión	Gestor
30/03/2026	412689	DF RESIDUOS ESPECIALES NO PELIGROSOS	1269,86	3200	Disposición final/celda ordinaria	TRIPLE A S.A E.S.P

La presente certificación se expide a los 06 días del mes de abril de 2026.

Cordialmente,

MANUEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ
Director de Disposición Final
Gerencia de Aseo

Proyectó: Y.Bolivar
Revisó: E.Delgado.

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoep.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.980.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283324
Correo electrónico	cesar.caro@colraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	11.264 M³ 18.022,4 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	18.022,4
Fecha de recepción de los RCD	Diciembre 3,4,5,6,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,22,23,24, 26,27,29,30,31 de 2025

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDADO POR EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA.
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoap.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.960.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283321
Correo electrónico	cesar.caro@cotraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO

Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	4.032 M³ 6451,2 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	6451,2
Fecha de recepción de los RCD	Febrero 26,27,28, Marzo 2,3,4,5,6,7,9,10, de 2026

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDO PARA OBRA LIMPIEZA AMBIENTAL ARROYO LEON (CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO) FEBRERO 26,27,28 MARZO 2,3,4,5,6,7,9,10 DE 2026

Scanned with CamScanner

ANEXO II. FORMATO CONSTANCIA GESTORES

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	83-2021-01-21
Nombre o razón social	ECO WORKS ING LTDA.
Documento de identificación o NIT	900.332.796-3
Representante Legal	EDGAR LUQUE MALVIDO
Dirección	Cra.38 No. 84-11 (Barranquilla)
Teléfono	3217574517
Correo electrónico	Paisajismoap.oc@hotmail.com
Municipio o Distrito	Barranquilla
Gestor	Punto limpio X Planta de aprovechamiento Disposición final
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	
Nombre o razón social	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO
Documento de identificación o NIT	901.960.293-8
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CARO PINILLA
Dirección domicilio	CARRERA 66 No. 75-76
Teléfono	3156283321
Correo electrónico	cesar.caro@cotraing.com
Dirección de generación de RCD	ARROYO LEON – SECTOR PAPIROS, MATERIAL TRANSPORTADO POR CONSTRUCCIONES CIVILES DE LA COSTA S.A.S.

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	
Tipo de Residuo	**Cantidad de RCD recibidos del generador (t)**
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	4.256 M³ 6809,6 Toneladas
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	0
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	0
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	0
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	0
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	0
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	0
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	0
Total RCD recibidos (t)	6809,6
Fecha de recepción de los RCD	Enero 5,6,7,8,9,10,13,14,19,20,21, Febrero 18,19,20,21,23,24, de 2026

Cordialmente,

FIRMA (Gestor de RCD – Representante Legal)
C.C. o NIT. 900.332.796-3
NOMBRE: EDGAR LUQUE MALVIDO

VALIDO PARA LA OBRA LIMPIEZA AMBIENTAL ARROYO LEON, CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO NIT 901.960.293-8, ENERO 5,6,7,8,9,10,13,14,19,20,21, FEBRERO 18,19,20,21,23,24, DE 2026

Scanned with CamScanner

INSPECCIONES VOLQUETAS

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	AL: 28 febrero	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Romero	RESPONSABLE: Kordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Jose Romero		Jose Romero		Jose Romero			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kordain F		Kordain F		Kordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB 946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Hardwin Fontalvo Q

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F		Hardwin F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	AL: 21 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TVB946	MODELO: 2015	OPERADOR: Jose Ramirez	RESPONSABLE: Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez		Jose Ramirez			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB946	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Jose Ramirez	**RESPONSABLE:** Haroldin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Jose Ramire		Jose Ramire									
FIRMA INSPECTOR SST:					Haroldin F		Haroldin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Feb 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB 947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Alexander Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:									Alexander F		Alexander F		Alexander F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo leon			
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo		

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TVB947	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Eduardo Alvarez	**RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A		Eduardo A			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TUB947 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Eduardo Alvarez **RESPONSABLE:** Hardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo		Eduardo			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain F		Hardain f		Hardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	AL: 25 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo León	
PLACA: TUB947	MODELO: 2015	OPERADOR: Eduardo Alvarez	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Eduardo Alvarez		Eduardo Alvarez									
FIRMA INSPECTOR SST:					Kardoin F		Kardoin F									

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26	**AL:** 28 Febrero	**PROYECTO:** Arroyolean	
PLACA: TVB042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Benitez	**RESPONSABLE:** Hordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:									Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:									Hordan F		Hordan F		Hordan F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12	
C.R.A	**INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	VERSION: 01	
		FECHA: 02/07/2025	

SEMANA DEL: 02	**AL:** 07 marzo	**PROYECTO:** Arroyo león	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Karolina Portolvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F		Karolina F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	**AL:** 14 marzo	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Sarmiento	**RESPONSABLE:** Hordain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S		Oscar S			
FIRMA INSPECTOR SST:			Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F		Hordain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16	**AL:** 21 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo Leon	
PLACA: TVC 042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oscar Bustos	**RESPONSABLE:** Yordan Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B		Oscar B			
FIRMA INSPECTOR SST:			Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F		Yordan F			

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA**	Código: SST-F-12 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 24	**AL:** 25 marzo 2026	**PROYECTO:** Arroyo León	
PLACA: TUC042	**MODELO:** 2015	**OPERADOR:** Oran Benitez	**RESPONSABLE:** Hardwin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
	STOP				✓		✓									
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.			✓		✓									
	CINTURON DE SEGURIDAD				✓		✓									
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON				✓		✓									
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS				✓		✓									
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS			✓		✓									
	REVERSA				✓		✓									
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD			✓		✓									
	RETROVISOR				✓		✓									
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA			✓		✓									
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm			✓		✓									
	TRASERAS				✓		✓									
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)			✓		✓									
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE				✓		✓									
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION				✓		✓									
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS				✓		✓									
	SIN FUGAS DEL FLUIDO				✓		✓									
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE			✓		✓									
	EXTINTOR				✓		✓									
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE			✓		✓									
	REVISION TECNICOMECANICA				✓		✓									
FIRMA OPERADOR:					Oran B		Oran B									
FIRMA INSPECTOR SST:					Hardwin F		Hardwin F									

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 26 **AL:** 28 Feb 2026 **PROYECTO:** Arroyo leon

PLACA: TUB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Kardain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
	STOP								✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.							✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD								✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON								✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS								✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS							✓		✓		✓			
	REVERSA								✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD							✓		✓		✓			
	RETROVISOR								✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA							✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm							✓		✓		✓			
	TRASERAS								✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)							✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE								✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION								✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS								✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO								✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE							✓		✓		✓			
	EXTINTOR								✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE							✓		✓					
	REVISION TECNICOMECANICA								✓		/					
FIRMA OPERADOR:									Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:									Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 02	AL: 07 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo leon	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy German	RESPONSABLE: Alcides Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F		Kardain F			

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-12
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 09	AL: 14 marzo 2026	PROYECTO: Arroyo león	
PLACA: TVB950	MODELO: 2015	OPERADOR: Andy Guzman	RESPONSABLE: Kardoin Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F		Kardoin F			

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSPECCION PREOPERACIONAL DE VOLQUETA

Código: SST-F-12
VERSION: 01
FECHA: 02/07/2025

SEMANA DEL: 16 **AL:** 21 marzo 2026 **PROYECTO:** Arroyo León

PLACA: TVB950 **MODELO:** 2015 **OPERADOR:** Andy Guzman **RESPONSABLE:** Alcadain Fontalvo

B: bueno M: malo

ITEM	CONCEPTO	CRITERIOS	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		x		✓		✓			
	STOP		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
REVISION INTERNA	ASIENTOS	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL TIMON, PELDAÑOS Y MANIJAS.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO Y AJUSTE DEL TIMON		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	ESTADO DE PELDAÑOS Y MANIJAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVERSA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	RETROVISOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO, PROFUNDIDAD, SIN CORTES, DEFORMACIONES, LABRADO NO INFERIOR A 2mm	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TRASERAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
MOTOR	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	NIVEL LIQUIDO HIDRAULICO DIRECCION		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	TENSION Y DESGASTE DE CORREAS		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	SIN FUGAS DEL FLUIDO		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	EXTINTOR		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
DOCUMENTACION	SOAT	VERIFICAR QUE LA DOCUMENTACION DE POLIZAS Y SEGUROS SE ENCUENTRE VIGENTE	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	REVISION TECNICOMECANICA		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
FIRMA OPERADOR:			Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G		Andy G			
FIRMA INSPECTOR SST:			Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F		Alcadain F			

INSPECCIONES RETRO CAT 320D2

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Benjamin M.
AREA: Arroyo león	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain F

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Moreno
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjumin Moreno	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arapoleón	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT320D2	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Benjamin Morelo
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardain F.

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 Dz	**MODELO:** 2014

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Benjamin Morelo	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardain F.

INSPECCIONES RETRO CAT 320DH

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 feb 2026	**INSPECTOR:** Jairo Loaiza M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jairo Loaiza M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Mario Ruiz M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardam Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Mario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardam F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dairo Roca M.
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardenf Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION	✓		✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dairo Roca M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardenf.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Rojas M.
AREA: Arroyo Leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Karderon Fonseca

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Rojas M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karderon F

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 de marzo 2026	**INSPECTOR:** Dario Ruiz M.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardaen Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 DH	**MODELO:** 2013

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Dario Ruiz M.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardaen F

INSPECCIONES RETRO CAT 320GX

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 26 Feb 2026	**INSPECTOR:** Jhon Ariza
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karduin Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO C	ESTADO NC	ESTADO NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Ariza B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karduin F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 05 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arrieta
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kordian Fontalvo Q

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arrieta b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kordian F.

C.R.A	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	Código: SST-F-11
	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 12 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon Uribe B.
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Kardan Farfalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: Excavadora	**MARCA:** CAT 320 6X	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Uribe B.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Kardan F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 19 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon arley
AREA: Arroyo León	**PERSONA RESPONSABLE:** Karolain Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO		
			C	NC	NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon arley b.	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Karolain F.

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SST-F-11
C.R.A	INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA PESADA	VERSION: 01
		FECHA: 02/07/2025

FECHA DE INSPECCION: 25 marzo 2026	**INSPECTOR:** Jhon ariza
AREA: Arroyo leon	**PERSONA RESPONSABLE:** Fabian Fontalvo

INFORMACION DEL EQUIPO

EQUIPO: excavadora	**MARCA:** CAT 320 GX	**MODELO:** 2022

C: conforme NC: no conforme NA: no aplica

ELEMENTOS	ITEM A REVISAR	CRITERIOS	ESTADO C	ESTADO NC	ESTADO NA
LUCES	DELANTERAS	FUNCIONAMIENTO DE BOMBILLAS, CUBIERTA SIN ROTURA, LUCES NO FUNDIDAS	✓		
	TRASERAS		✓		
	STOP		✓		
	LICUADORA		✓		
CABINA	ASIENTO	VERIFICAR ESTADO DEL ASIENTO, VERIFICAR ESTADO DE LAS PARTES DEL CINTURON (HEBILLAS, PARTE TEXTIL ENTRE OTRAS) Y AJUSTE Y EL ESTADO DEL VIDRIO.	✓		
	CINTURON DE SEGURIDAD		✓		
	ANTIHUELCO DE LA CABINA		✓		
	PROTECCION DE LA CABINA (MALLA O VIDRIO)		✓		
PITOS	PRINCIPAL	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS PITOS	✓		
	REVERSA		✓		
ESPEJOS	LATERALES DER/ IZQ	VERIFICAR ESTADO (LIMPIEZA, SIN ROTURA, NI OPACIDAD) UBICACIÓN ACORDE A SU NECESIDAD	✓		
	RETROVISOR		✓		
LIMPIA BRISAS	DER/IZQ/ ATRÁS	PLUMILLA EN BUEN ESTADO, LIMPIEZA Y ESTRUCTURA	✓		
LLANTAS	DELANTERAS	VERIFICAR SU ESTADO PROFUNDIDAD DEL LABRADO Y PRESION			✓
	TRASERAS				✓
MECANICA	PELDAÑOS Y PASAMANOS	VERIFICAR EL ESTADO, Y ESTRUCTURA	✓		
	ESTADO DE LA CUCHARA Y SUS SOPORTES		✓		
HIDRAULICO	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR	VERIFICAR QUE LOS NIVELES DE LOS FLUIDOS, SEAN LOS ADECUADOS (REPORTAR SI SE VEN FUGAS)	✓		
	NIVEL DE ACEITE DE LA TRANSMISION		✓		
	NIVEL DEL SISTEMA HIDRAULICO		✓		
	NIVEL DEL LIQUIDO REFRIGERANTE		✓		
EQUIPOS DE EMERGENCIA	BOTIQUIN	VERIFICAR EL ESTADO, ELEMENTOS DEL BOTIQUIN, FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR Y EL ESTADO DEL KIT DE DERRAME	✓		
	EXTINTOR		✓		
	KIT DE DERRAME		✓		
DOCUMENTACION	CERTIFICADO DE INSPECCION ANUAL DE EQUIPOS DE CARGA	VERIFICAR CERTIFICACION AVALADA POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE	✓		

Observaciones:

FIRMA DE OPERADOR: Jhon Ariza	**FIRMA DEL RESPONSABLE:** Fabian F.

INSPECCIONES BOTIQUIN Y CAMILLA

C.R.A	**FORMATO** **INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS**	CODIGO: SST-F-07 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

Nombre de quien inspecciona:	Karolain Fontalvo	**Fecha de inspección:**	12/03/2026
Ubicación del botiquin:	Arroyo León	**Ubicación camilla:**	Arroyo León

Marque con una X según las condiciones observadas:

El botiquín se encuentra instalado en la pared?	SI	-	NO	✓	**Localizado en lugar visible?**	SI	✓	NO	
El botiquín se encuentra libre de obstáculos?	SI	✓	NO		**El botiquín se encuentra señalizado?**	SI	✓	NO	

Bueno	**B**	-	**Regular**	**R**	-	**Malo**	**M**	-	**No tiene**	**NT**	**No aplica**	**NA**

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍNES

	Descripción del elemento del botiquin de primeros auxilios	B	R	M	NT	NA	Cantidad	Observaciones
1	Estado del botiquín	✓					5	
2	Guantes de látex / nitrilo	✓					1	
3	Lodopovidona solución	✓					1	
4	Solucion salina 250 cc ó 500 cc	✓					1	
5	Gasa estéril	✓					1	
6	Venda elástica	✓					1	
7	Tapabocas	✓					1	
8	Esparadrapo micropore	✓					1	
9	Algodón	✓					1	
10	Curas	✓					1	
11	Bajalenguas	✓					1	
12	Parches oculares				✓			
13	Termometro de mercurio o digital				✓			
14	Tijera trauma	✓					1	
15	Linterna	✓					1	
16	Alcohol acéptico	✓					1	
17	Tensiometro				✓			

* Nota: Solo se deben tener medicamentos en el botiquín si existe personal entrenado para suministrarlo (médico o enfermera)

INSPECCIÓN DE CAMILLA

	Descripción del elemento	B	R	M	NT	NA	Observaciones
1	Instalación (Sitio de ubicación)	✓					
2	Señalización	✓					
3	Estado del soporte	✓					
4	Correas de seguridad	✓					
5	Sujetadores para agarre	✓					
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓					

Otras observaciones:

C.R.A	**INSPECCION DE EXTINTORES**	CODIGO: SST-F-08 VERSION: 01 FECHA: 02/07/2025

RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain Fontalvo Q
CARGO: Inspector SST

FECHA: 12/03/2026
HORA: 09:00 am

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: **B:** BUENO **R:** REGULAR **M:** MALO **NT:** NO TIENE **N/A:** NO APLICA

No	TIPO DE EXTINTOR	UBICACIÓN	CAPACIDAD	FECHA DE PROXIMA RECARGA	ESTADO DEL EXTINTOR										OBSERVACIONES
					MANOMETRO	PASADOR DE SEGURIDAD	MANGUERA	BOQUILLA	MANIJA	CILINDRO	PINTURA	SEÑALIZACIÓN	ACCESO	VISIBILIDAD	
1	MULTIPROPOSITO	Arroyo leon	20 lb	06-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
2	CAT 320 GX	Arroyo leon	10 lb	05-2026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

OBSERVACIONES:

FIRMA DE RESPONSABLE DE LA INSPECCION: Karolain F

ANEXOS SOCIALES

CIERRE DE COMITÉ DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA ARROYO LEON

MATRIZ DE PQRS

MATRIZ DE PQRS

N° de consecutivo	Fecha	Manifestante	Dirección	Asunto	Tipología				Gestión	Solución				Estado
					P	Q	R	S		RP	I	D	E/V	Fecha de cierre
01	05/08/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	Solicitud de anulación de permiso a ingreso a predio en arroyo León, otorgado con anterioridad al consorcio Ambiental del Atlántico.				1	El Consorcio da por anulado el permiso otorgado y se inicia proceso con la familia para continuar con las actividades requeridas en el predio.				1	05- 08-2025
02	28/08/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	La familia, sugiere que se lleven a cabo una serie de condiciones para otorgar el permiso de ingreso a predio. Se anexan documentos en los que se exponen los requerimientos.				1	se realiza reunión en la modalidad virtual, en la cual se realiza la socialización del proyecto y se oficializa el permiso de ingreso a predio.					05- 09-2025
03	04/09/2025	L.M.C y Sociedad S.A.S. Propietario de predios Arroyo León	Km 7, Vía Pto Colombia	Informan que la maquinaria ingreso a su predio sin previa autorización de su parte.		1			El consorcio responde que efectivamente si hubo un ingreso advirtario de la máquina, debido a, un error de comunicación con el operador, pero que no se realizaron actividades y que de manera inmediata fue retirado del predio. Esta respuesta se envió por medio de correo electrónico en el oficio **CAA-20.09.2025**					04- 09-2025
Total						**1**		**2**					**3**	

Tipología **R** Reclamo**; P** Petición; **Q** Queja; **S** Sugerencia

Solución **RP** Reparación; **I** Indemnización; **D** Donación o servicio; **E/V** Escrita/verbal

OBSERVACIONES



FIRMA PROFESIONAL SOCIAL CONTRATISTA
Nombre: Liceth Maestre Bermúdez



Vo Bo INTERVENTORIA
Nombre: Fabio Martínez Yancy

ANEXO 9. BITACORA DE OBRA

Miércoles 25 de febrero de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Interventoría (3) operadores (1) Director Obra
(1) Res. Obra (4) Conductores (1) Director Inter
(2) Ing Apoyo (7) Ayudantes
(2) Prof. SST
Maquinaria: 3 excavadoras 4 volquetes

Arroyo León

Continúan los trabajos de limpieza y recuperación ambiental del tramo adicional, específicamente entre las abscisas ko+180 a ko+080 en el fondo del arroyo, a brazo de excavadora brazo largo
Se realiza llenado de bolsas tipo Jumbo Bags para protección de taludes, ejecutando un total de 55 bolsas.

Eduardo Bayona
Res Interventoría Res de obra Ing de Apoyo

Jueves 26 de febrero de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Rs Inter (3) Operadores
(1) Rs Obra (1) Conductores
(2) Ing. Apoyo (7) Ayudantes
(2) Prof SST
Maquinaria: (3) Excavadoras, (4) Volquetes
Arroyo León

- Continúan los trabajos de limpieza para la recuperación ambiental del tramo principal adicional, específicamente entre las abscisas ko+080 a ko+000 y del brazo de ko+000 hasta ko+120.
- Se realizó la evacuación del material, mediante 18 viajes de 16 m3 cada uno hacia botadero EcoWorks, para un total de 288 m3
- Se realiza llenado de bolsas tipo JumboBags para protección de taludes para un total de 60 bolsas

Res Interventoría — Eduardo Guzmán, Res de Obra — Ing de Apoyo

Viernes, 27 de febrero de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (3) operadores
(1) Res Obra (4) conducto
(2) Ing Apoyo (7) Ayudantes
(2) Prof SST
Maquinaria: (3) Excavadores; (4) Volquetes
Arroyo León

- Continúa el trabajo de limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en tramo adicional del brazo, entre las abscisas KO+120 a KO+240 por medio de excavadora brazo largo.
- Se realizó la evacuación de 14 viajes de 16m3 a botadero Excavores, para un total de 224 m3
- Se realiza llenado de bolsas tipo JamboBags para protección de taludes, para un total de 60 bolsas

Res. Interventoría — Eduardo Guzmán, Res de obra — Ing de apoyo

Sábado, 28 de febrero de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Interventoría (3) Operadores (1) Dir. Obra
(1) Res Obra (4) Conductores (1) D.r. Inter
(2) Ing Apoyo (7) Ayudantes
(2) Prof. SST
Maquinaria (3) Excavadoras, (4) Volquetes

- Arroyo León

Continúan los trabajos de limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en talud derecho del adicional del brazo, específicamente entre las abscisas KO+240 a KO+360.

- Se realizó la evacuación de 12 viajes de 16 m3 llenado a botadero Ecoworks para un total de 192 m3 dispuestos.
- Se ejecuto llenado de bolsas tipo JumboBags para un total de 55 bolsas llenadas.

Res Interventoría | Eduardo Lozano Res de obra | Ing de apoyo

Martes, 2 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (2) Prof. Ambiental (1) Res Obra
(1) Res Obra (7) Ayudantes (1) Res. Inter
(2) Ing Apoyo (2) Operadores
(2) Prof. SST
Maquinaria: (3) Excavadoras, (4) Volquetas
Arroyo León

- Se continúa actividad de limpieza para la recuperación ambiental del arroyo en el fondo de brazo adicional, específicamente entre las abscisas K0+000 hasta K0+120
- Se realizó la evacuación de 32 viajes de 16 m3, transportados a botadero Ecoworks para un total de 512 m3 dispuestos
- Se realizó llenado de 60 bolsas tipo JumboBags para la protección de taludes

Res. Interventoría | Eduardo Lozano Res de obra | Ing de apoyo

Martes, 3 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (7) Ayudantes (2) Prof. Ambiental
(1) Res Inter (3) Operadores
(2) Ing Apoyo (2) Prof. SST
Maquinaria: (3) Excavadoras (4) Volquetas

Arroyo León

- Se continúan los trabajos de limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en el fondo del adicional del brazo, específicamente entre las abscisas K0+120 a K0+240
- Se realiza la evacuación de 36 viajes de 16 m3 transportado a botadero Ecoworks para un total de 576 m3 dispuestos
- Se realiza llenado de bolsas tipo JumboBags para un total de 60 bolsas

Res Interventoría	Eduardo Bazanau Res de obra	Ing de apoyo

Miércoles, 4 de marzo de 2026

Clima: Soleado

Personal: (1) Res Obra (9) Ayudantes
(1) Res Interv (3) Operadores
(2) Ing. Apoyo (2) Prof. SST
(2) Prof. SST (2) Prof. Ambiental

Maquinaria

- Arroyo León
- Se continúa los trabajo de limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en el fondo del adicional del brazo, específicamente entre las abscisas K0+240 a K0+360.
- Se realizó la evacuación de 38 viajes de 16m3 transportado a botadero Ecoworks para un total de 608 m3 dispuestos.
- Se realizó llenado de bolsas tipo JumboBags para un total de 50 unidades

Res Interventoría	Eduardo Bazanau Res de obra	Ing de apoyo

Jueves, 5 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (0) Prof. Ambiental (1) Dir. Inter
(1) Res Obras (3) Operadores
(2) Prof SST (7) Ayudantes
(2) Ing. Apoyo
Maquinaria: (3) Excavadoras (4) Volquetas

- Arroyo León

Continúa limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en el fondo del adicional del brazo, específicamente entre las abscisas K0+360 - K0+480
Se realiza la evacuación de 32 viajes de 16 m3 transportados a botadero Ecoandes para un total de 512 m3 dispuestos
Se realiza llenado de bolsas tipo Jumbobags para un total de 50 unidades

Res Interventoría — Eduardo Guzmán, Res de Obra — Ing de apoyo

Viernes, 6 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (7) Ayudantes
(1) Res Obras (3) Operadores
(2) Prof SST
(2) Prof. Ambiental
Maquinaria: (3) Excavadoras, (4) Volquetas
Arroyo León
Continúa limpieza para la recuperación ambiental del arroyo en el fondo del adicional del brazo, específicamente entre las abscisas K0+480 a K0+520
Se realiza evacuación de 28 viaje de 16 m3 a botadero Ecoandes para un total de 448 m3 dispuestos.

Se realiza llenado de bolsas tipo Jumbobags para un total 60 unidades

Res. Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Sábado, 7 de marzo de 2026

Clima : Soleado

Personal : (1) Res Obra (1) Dir. Inter (7) Ayudantes
(1) Res Inter (1) Dir Obra (4) operadores
(2) Prof SST

Maquinaria (3) Excavadoras, (4) volquetes

Arroyo León.

Continúa limpieza para la recuperación ambiental del arroyo, en el talud izquierdo del canal de brazo, específicamente entre las abscisas ko+520 a ko+490

Se realiza la evacuación de 16 viajes de 16 m3 a botadero Ecoceibas para un total de **256** m3 dispuestos.

Se realiza instalación de bolsas tipo JumboBags para un total de 70 unidades instaladas

Res Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Domingo, 8 de marzo de 2026

No, se realiza actividad.

Res. Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Lunes, 9 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal (1) Res Obra (3) Operadores
(1) Res Inter (4) Ayudantes
(2) Ing SST
(2) Prof Ambiental
Maquinaria (3) Excavadoras, (4) Volquetes
Arroyo León
Se continúan los trabajos para la limpieza y recuperación ambiental en el talud izquierdo del adicional del box, específicamente entre las abscisas K0+480 a K0+360
Se realiza evacuación de 14 viajes de 16m3 a botadero Excaworks para un total de 224 m3 dispuestos
Se realiza evacuación de 16 viajes de 16 m3 a botadero Los Pocitos para un total de 256 m3 dispuestos
Se realiza instalación de 85 bolsas tipo Sandbags para protección de taludes

Res Interventoría Res de Obra Ing de apoyo

Martes, 10 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (4) Ayudantes
(1) Res Obra (4) Operadores
(2) Ing Apoyo (2) Ing. Ambiental
(2) Prof SST
Maquinaria: (3) Excavadoras, (4) Volquetes
Arroyo León
Se continúan las actividades de limpieza para la recuperación ambiental en el frente aguas abajo, específicamente en talud izquierdo entre las abscisas K0+360 a K0+240 mediante excavadoras.
Se realiza la instalación de 95 bolsas tipo Sandbags.

Se realizo evacuación de 12 viajes de 16 m3 a botadero Escombros para un total de 192 m3 dispuestos
Se realiza la evacuación de 15 viajes de 16m3 a botadero los Pocitos disponiendo en total 240 m3.

Res Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Miércoles, 11 de marzo de 2026

Clima : Soleados
Personal: (1) Res. Obra (3) Operadores
(1) Res Inter (7) Ayudantes
(2) Prof. SST
(2) Prof. Ambiental
Maquinaria: (3) Excavadoras, (4) Volquetas
Apoyo Jefe
Se continúa actividad de limpieza para la recuperación ambiental en frente anterior talud izquierdo específicamente entre las abscisas K01240 a K01120 mediante excavadoras
Se realizan la evacuación de 16 viajes de 16 m3 a botadero los Pocitos para un total de 256 m3 dispuestos.
Se realiza la instalación de 95 bolsas tipo Jumbo Bags

Res Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Jueves, 12 de marzo de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (2) Ing. Ambiental
(1) Res Inter (7) Ayudantes
(2) Ing. Apoyo (4) Operadores
(2) Prof. SST
Maquinaria (3) Excavadoras; (4) Ayudantes

Arapo León
Se realiza actividad de 75 bolsas tipo JumboBags
Se continúa limpieza para recuperación ambiental en el tramo aguilar obregón, en faldi izquierdo, específicamente entre las abscisas K0+120 a K0+000 Finalizando este trabajo
Se continúa la excavación de suelos para un total de 17 viajes de 16 m3 a botadero los Pactos, para un total de 272 m3

Res Interventoría — Edwin Blazquez Res de obra — Ing de apoyo

Viernes, 13 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res. Obra (9) Ayudantes
(1) Res Inter (3) Operadores
(2) Prof. SST
(1) Ing Apoyo

Maquinaria
Arapo León
Se realiza la instalación de 85 bolsas tipo JumboBags
Se realiza la excavación de 16 viajes de 16 m3 a botadero los Pactos, para un total de 256 m3 dispuestos.

Res Interventoría — Edwin Blazquez Res de obra — Ing de apoyo

Sábado 14 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Inter (9) ayudantes
(1) Res Obra (3) Operadores
(2) Prof SST
(2) Prof. Ambiental
Maquinaria: (3) excavadoras (4) Volquetes

Arroyo León
Se continúa la instalación de 90 bolsas tipo Jumbo Bags para protección de taludes
Se realiza la evacuación de 15 viajes de 16 m3 a botadero los Pactos, para un total de 240 m3

Res Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Domingo, 15 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal:

Sin trabajo

Hagaranía: Sin trabajos
Arroyo León: Sin trabajo

Res Interventoría | Eduardo Guzmán Res de obra | Ing de apoyo

Lunes, 16 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal (1) Res Obra
(1) Res. Inter
(2) Directores
(1) Prof. SST
(2) Prof. Ambiental
(3) Operadores
(4) ayudantes

Hagaranía:
Arroyo León:
Se continúa la instalacion de 95 bolsas tipo JumboBags para la protección de Taludes
Se continúa la actividad de evacuación de rocas para un total de 95 viajes de 16 m3 logrando una disposicion de

208 m3 dispuestos

Res Interventoría — Eduardo Cayzedo, Res de obra — Ing de apoyo

Martes, 17 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (3) Operadores
(1) Res Inter (7) Ayudantes
(2) Prof SST

Maquinaria
Arroyo León
Se realiza la instalación de Jumbobags para protección de taludes, en total se instalan 85 bolsas.
Se realiza la excavación de 12 viajes de 16 m3 hacia botadero los pocitos; en total fueron dispuestos 192 m3

Res Interventoría — Eduardo Cayzedo, Res de obra — Ing de apoyo

Miércoles, 18 de marzo de 2026

Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (3) Ayudantes
(1) Res Inter (3) Operadores
(2) Prof. SST
(2) Prof. Ambiental

Maquinaria
Arroyo León
Se realiza instalación de Jumbobag para protección de taludes. en total se instalan 85 bolsas
Se realiza la excavación de 19 viajes de 16 m3 a botadero los Pocitos

Res Inter — Eduardo Cayzedo, Res de obra — Ing de apoyo

Jueves 19 de marzo de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (9) Ayudantes
(1) Res Inter (3) Operadores
(2) Prof SST
Maquinaria: (3) Excavadores, (4) Volquetas
Arroyo León
Se realiza la evacuación de 19 viajes de 16 m3 a botadero los Pocitos, para un total dispuesto de 304 m3

Res Inter — Eduardo Bayona, Res de obra — Ing de apoyo

Viernes, 20 de marzo de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (7) Ayudantes
(1) Res Inter (3) Operadores
(2) Prof. SST
Maquinaria: (3) Excavadores (4) Volquetas
Arroyo León
Se realizo la evacuación de 20 viajes de 16 m3 a botadero los Pocitos, para un total dispuesto de 320 m3

Res Interventoría — Eduardo Bayona, Res de obra — Ing de apoyo

Sábado, 21 de marzo de 2026
Clima: Soleado
Personal: (1) Res Obra (2) Prof. SST (2) Ing Apoyo
(1) Res Inter (3) Operadores (2) Ing Ambiental
Arroyo León
Se realizo evacuación de 26 viajes de 16 m3 a botadero los Pocitos
Para un total de 416 m3

Res Inter — Eduardo Bayona, Res de obra — Ing de apoyo

Domingo, 22 de marzo de 2026

No Laboral

Res Interventoría — Eduardo Lazgman, Res de obra — Ing de apoyo

Lunes, 23 de marzo de 2026

Día festivo

Res Interventoría — Eduardo Lazgman, Res de obra — Ing de apoyo

Martes 24 de marzo de 2026

Clima: Soleado

Personal: (1) Ing Res Obra (3) Excavadoras
(1) Res Interven (A) Ayudantes
(2) Prof SST

Maquinaria: (3) Excavadoras (A) Volquetas

Actividades

Se realiza la evacuación de 28 viajes de 16 m3 a botadero de Rocas para un total 448 m3

Res Interventoría — Eduardo Lazgman, Res de obra — Ing de apoyo

Miércoles, 25 de marzo de 2026

Clima Soleado

Personal (1) Res. Obra (1) Res Obra (2) Prof SST
(1) Res Inter (1) Res Inter

Se realiza la desmontazáuon de los equipos en obra, desmonte de campamento y cierre de actas permisos a predios

Res. Interventoria | Eduardo Lozman Res de obra | Ing de apoyo

ANEXO 10. PLANOS Y CARTERAS TOPOGRAFICAS

Anexo No. 10.9.
Planos y carteras topográficas.

10.9.1. Planos de seguimiento arroyo león

INFORME DE TOPOGRAFÍA

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+000.00	4,91	4,91	4,8	4,65	4,65	0	3,4	0
Nivel de diseño		4,91	4,21	4,21	4,21	4,65			
Diferencia de altura		0	0,7	0,59	0,44	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+010.00	7,42	7,42	6,98	8,48	8,48	10	29,83	166,13
Nivel de diseño		7,42	4,23	4,23	4,23	8,48			
Diferencia de altura		0	3,19	2,75	4,25	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+020.00	6,21	6,21	5,92	5,98	5,98	10	12,41	211,22
Nivel de diseño		6,21	4,26	4,26	4,26	5,98			
Diferencia de altura		0	1,95	1,66	1,72	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+030.00	5,49	5,49	5,57	5,73	5,73	10	8,69	105,6
Nivel de diseño		5,49	4,28	4,28	4,28	5,73			
Diferencia de altura		0	1,21	1,29	1,45	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+040.00	5,32	5,32	5,37	5,43	5,43	10	6,78	77,34
Nivel de diseño		5,32	4,3	4,3	4,3	5,43			
Diferencia de altura		0	1,02	1,07	1,13	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+050.00	5,32	5,32	5,5	7,69	7,69	10	7,63	72,03
Nivel de diseño		5,32	4,32	4,32	4,32	7,69			
Diferencia de altura		0	1	1,18	3,37	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+060.00	5,3	5,3	5,64	6,5	6,5	10	8,87	82,51
Nivel de diseño		5,3	4,35	4,35	4,35	6,5			
Diferencia de altura		0	0,95	1,29	2,15	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+070.00	5,55	5,55	5,48	7,4	7,4	10	11,57	102,18
Nivel de diseño		5,55	4,37	4,37	4,37	7,4			
Diferencia de altura		0	1,18	1,11	3,03	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+080.00	5,22	5,22	5,17	6,53	6,53	10	5	82,46
Nivel de diseño		5,22	4,39	4,39	4,39	6,53			
Diferencia de altura		0	0,83	0,78	2,14	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+090.00	4,85	4,85	4,85	4,84	4,84	10	2,4	37
Nivel de diseño		4,85	4,41	4,41	4,41	4,84			
Diferencia de altura		0	0,44	0,44	0,43	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+110.00	5,31	5,31	5,34	8,32	8,32	10	6,87	43,26
Nivel de diseño		5,31	4,46	4,46	4,46	8,32			
Diferencia de altura		0	0,85	0,88	3,86	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+120.00	7,76	7,76	7,01	7,89	7,89	10	21,75	143,15
Nivel de diseño		7,76	4,48	4,48	4,48	7,89			
Diferencia de altura		0	3,28	2,53	3,41	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+130.00	7,01	7,01	5,85	7,5	7,5	10	13,98	178,69
Nivel de diseño		7,01	4,5	4,5	4,5	7,5			
Diferencia de altura		0	2,51	1,35	3	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+140.00	5,16	5,16	5,18	5,11	5,11	10	3,71	88,38
Nivel de diseño		5,16	4,53	4,53	4,53	5,11			
Diferencia de altura		0	0,63	0,65	0,58	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+150.00	5,11	5,11	5,12	5,13	5,13	10	3,26	34,87
Nivel de diseño		5,11	4,55	4,55	4,55	5,13			
Diferencia de altura		0	0,56	0,57	0,58	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+160.00	4,97	4,97	5,16	5,38	5,38	10	3,41	33,74
Nivel de diseño		4,97	4,57	4,57	4,57	5,38			
Diferencia de altura		0	0,4	0,59	0,81	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+170.00	5,55	5,55	5,53	5,4	5,4	10	5,39	43,98
Nivel de diseño		5,55	4,6	4,6	4,6	5,4			
Diferencia de altura		0	0,95	0,93	0,8	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+180.00	6,61	6,61	9,33	7,37	7,37	10	31,79	186,01
Nivel de diseño		6,61	4,62	4,62	4,62	7,37			
Diferencia de altura		0	1,99	4,71	2,75	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+190.00	11,3	11,3	8,94	7,1	7,1	10	51,31	415,5
Nivel de diseño		11,3	4,64	4,64	4,64	7,1			
Diferencia de altura		0	6,66	4,3	2,46	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO

Cotas	Abscisa	Cota izquierda hombro	Cota fondo izquierdo	Cota eje	Cota fondo derecho	Cota derecha hombro	Longitud	Área	Volumen
Nivel de terreno	ABCISA 0+200.00	11,19	11,19	8,09	6,69	6,69	10	38,78	450,45
Nivel de diseño		11,19	4,66	4,66	4,66	6,69			
Diferencia de altura		0	6,53	3,43	2,03	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+210.00	5,56	5,56	5,62	5,66	5,66	10	5,74	222,63
Nivel de diseño		5,56	4,69	4,69	4,69	5,66			
Diferencia de altura		0	0,87	0,93	0,97	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+220.00	6,46	6,46	7,54	9,29	9,29	10	26,74	165,96
Nivel de diseño		6,46	4,71	4,71	4,71	9,29			
Diferencia de altura		0	1,75	2,83	4,58	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+230.00	9,3	9,3	9,94	9,46	9,46	10	57,34	420,39
Nivel de diseño		9,3	4,73	4,73	4,73	9,46			
Diferencia de altura		0	4,57	5,21	4,73	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+240.00	7,72	7,72	7,29	6,91	6,91	10	20,93	391,35
Nivel de diseño		7,72	4,75	4,75	4,75	6,91			
Diferencia de altura		0	2,97	2,54	2,16	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+250.00	5,28	5,28	5,3	6,78	6,78	10	3,87	124,03
Nivel de diseño		5,28	4,78	4,78	4,78	6,78			
Diferencia de altura		0	0,5	0,52	2	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+260.00	5,7	5,7	5,71	5,72	5,72	10	5,56	47,16
Nivel de diseño		5,7	4,8	4,8	4,8	5,72			
Diferencia de altura		0	0,9	0,91	0,92	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+270.00	6,23	6,23	6,19	6,14	6,14	10	9,19	73,8
Nivel de diseño		6,23	4,82	4,82	4,82	6,14			
Diferencia de altura		0	1,41	1,37	1,32	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+280.00	6,83	6,83	6,77	6,64	6,64	10	14,24	117,14
Nivel de diseño		6,83	4,85	4,85	4,85	6,64			
Diferencia de altura		0	1,98	1,92	1,79	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+290.00	7,42	7,42	7,34	7,11	7,11	10	19,91	170,73
Nivel de diseño		7,42	4,87	4,87	4,87	7,11			
Diferencia de altura		0	2,55	2,47	2,24	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+300.00	7,01	7,01	6,12	7,66	7,66	10	10,8	154,48
Nivel de diseño		7,01	4,89	4,89	4,89	7,66			
Diferencia de altura		0	2,12	1,23	2,77	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+310.00	6,42	6,42	5,95	7,47	7,47	10	9,36	100,8
Nivel de diseño		6,42	4,91	4,91	4,91	7,47			
Diferencia de altura		0	1,51	1,04	2,56	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+320.00	7,22	7,22	7,29	7,44	7,44	10	18,21	134,2
Nivel de diseño		7,22	4,94	4,94	4,94	7,44			
Diferencia de altura		0	2,28	2,35	2,5	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+330.00	9,39	9,39	8,54	7,89	7,89	10	34,65	264,26
Nivel de diseño		9,39	4,96	4,96	4,96	7,89			
Diferencia de altura		0	4,43	3,58	2,93	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+340.00	7,7	7,7	7,24	6,74	6,74	10	17,39	260,16
Nivel de diseño		7,7	4,98	4,98	4,98	6,74			
Diferencia de altura		0	2,72	2,26	1,76	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+350.00	6,11	6,11	6,07	6,22	6,22	10	6,84	122,86
Nivel de diseño		6,11	5	5	5	6,22			
Diferencia de altura		0	1,11	1,07	1,22	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+360.00	6,2	6,2	6,11	6,29	6,29	10	7,02	69,29
Nivel de diseño		6,2	5,03	5,03	5,03	6,29			
Diferencia de altura		0	1,17	1,08	1,26	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+370.00	6,28	6,28	6,2	6,95	6,95	10	7,96	74,91
Nivel de diseño		6,28	5,05	5,05	5,05	6,95			
Diferencia de altura		0	1,23	1,15	1,9	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+380.00	6,85	6,85	6,3	8,34	8,34	10	9,35	86,67
Nivel de diseño		6,85	5,07	5,07	5,07	8,34			
Diferencia de altura		0	1,78	1,23	3,27	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+390.00	6,71	6,71	6,39	8,38	8,38	10	10,94	101,08
Nivel de diseño		6,71	5,09	5,09	5,09	8,38			
Diferencia de altura		0	1,62	1,3	3,29	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+400.00	7	7	6,43	7,6	7,6	10	9,64	102,88
Nivel de diseño		7	5,12	5,12	5,12	7,6			
Diferencia de altura		0	1,88	1,31	2,48	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+410.00	5,91	5,91	5,93	6,44	6,44	10	4,65	71,15
Nivel de diseño		5,91	5,14	5,14	5,14	6,44			
Diferencia de altura		0	0,77	0,79	1,3	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+420.00	5,83	5,83	5,75	5,61	5,61	10	3,34	39,94
Nivel de diseño		5,83	5,16	5,16	5,16	5,61			
Diferencia de altura		0	0,67	0,59	0,45	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+430.00	7,53	7,53	6,15	5,41	5,41	10	6,94	51,16
Nivel de diseño		7,53	5,19	5,19	5,19	5,41			
Diferencia de altura		0	2,34	0,96	0,22	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+440.00	7,07	7,07	6,32	8,69	8,69	10	10,72	88,3
Nivel de diseño		7,07	5,21	5,21	5,21	8,69			
Diferencia de altura		0	1,86	1,11	3,48	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+450.00	6,43	6,43	6,06	7,54	7,54	10	10,18	104,53
Nivel de diseño		6,43	5,23	5,23	5,23	7,54			
Diferencia de altura		0	1,2	0,83	2,31	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+460.00	5,79	5,79	6,28	6,3	6,3	10	5,87	80,24
Nivel de diseño		5,79	5,25	5,25	5,25	6,3			
Diferencia de altura		0	0,54	1,03	1,05	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+470.00	5,8	5,8	5,78	5,75	5,75	10	2,81	43,55
Nivel de diseño		5,8	5,28	5,28	5,28	5,75			
Diferencia de altura		0	0,52	0,5	0,47	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+480.00	7,1	7,1	6,15	6,23	6,23	10	8,05	54,33
Nivel de diseño		7,1	5,3	5,3	5,3	6,23			
Diferencia de altura		0	1,8	0,85	0,93	0			

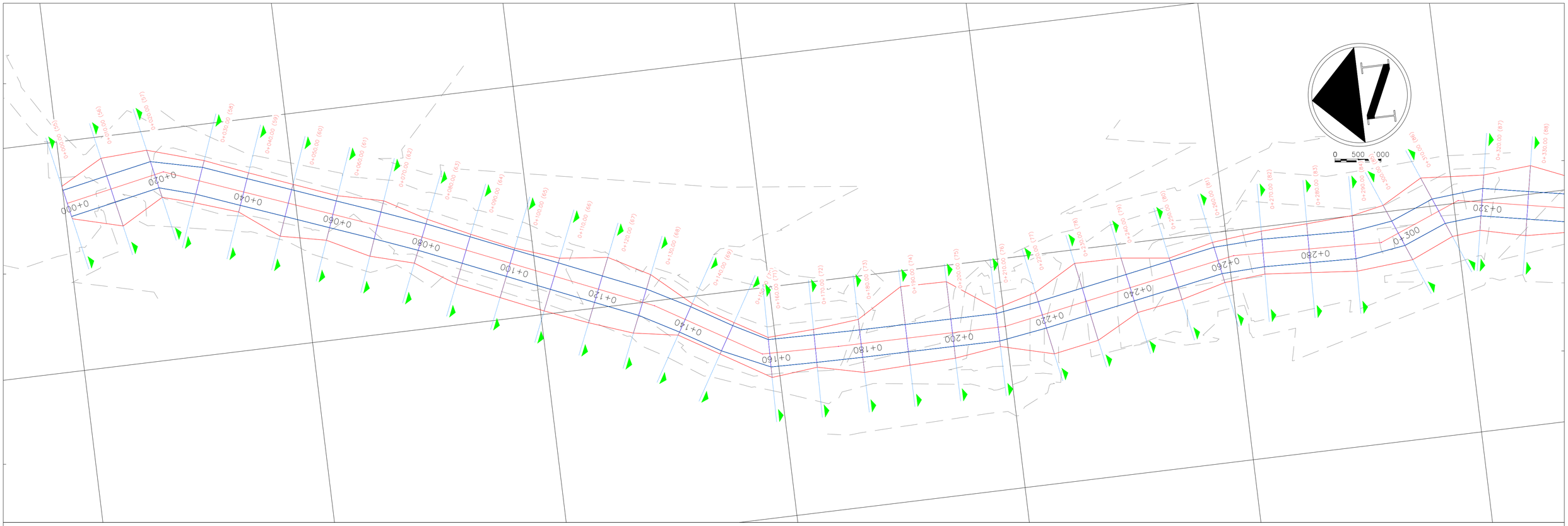
EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+490.00	6,22	6,22	6,16	7,31	7,31	10	6,66	73,57
Nivel de diseño		6,22	5,32	5,32	5,32	7,31			
Diferencia de altura		0	0,9	0,84	1,99	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+500.00	9,07	9,07	6,91	8,24	8,24	10	16,41	114,03
Nivel de diseño		9,07	5,34	5,34	5,34	8,24			
Diferencia de altura		0	3,73	1,57	2,9	0			

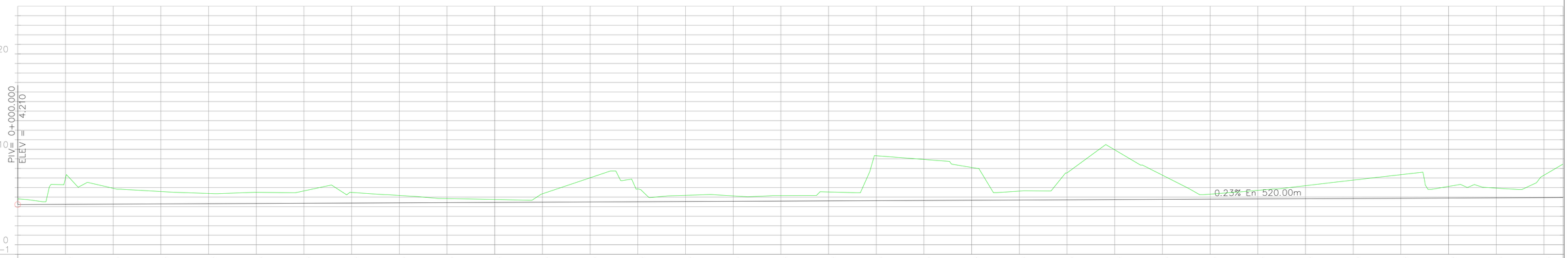
EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+510.00	9,66	9,66	6,52	9,01	9,01	10	11,47	139,37
Nivel de diseño		9,66	5,37	5,37	5,37	9,01			
Diferencia de altura		0	4,29	1,15	3,64	0			

EXCAVACION SECCIÓN DEL ARROYO									
Cotas	**Abscisa**	**Cota izquierda hombro**	**Cota fondo izquierdo**	**Cota eje**	**Cota fondo derecho**	**Cota derecha hombro**	**Longitud**	**Área**	**Volumen**
Nivel de terreno	ABCISA 0+520.00	5,54	5,54	5,44	5,5	5,5	10	0,32	58,92
Nivel de diseño		5,54	5,39	5,39	5,39	5,5			
Diferencia de altura		0	0,15	0,05	0,11	0			

4794850.000



4794750.000



ABSCISADO	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300	0+310	0+320
ELEVACION RASANTE	4.233	4.255	4.278	4.301	4.323	4.346	4.369	4.392	4.414	4.44	4.460	4.482	4.505	4.528	4.550	4.573	4.596	4.618	4.641	4.66	4.687	4.709	4.732	4.755	4.777	4.800	4.823	4.845	4.868	4.89	4.913	4.936
ELEV. TERRENO NATURAL	6.980	5.918	5.573	5.369	5.499	5.637	5.481	5.168	4.848	4.75	5.343	7.014	5.849	5.175	5.121	5.159	5.531	9.334	8.939	8.09	5.623	7.537	9.943	7.291	5.298	5.706	6.193	6.774	7.339	6.12	5.945	7.293

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista: GIVANILDO MYER SARMIENTO VARGAS Mat. Profesional: 01-12794

Topógrafo Interventoría: JEISON DAVID ALVAREZ BRITO Mat. Profesional: 01-14755

Director de Obra: YESID BARCASNEGRAS AMOR Mat. Profesional: 1220249109MLV

Director de Interventoría: MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ Mat. Profesional: 8202976AT1

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:

REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:

PLANTA - PERFIL RECORD

ESCALA:

PLANTA 1:500

PERFIL H 1:500

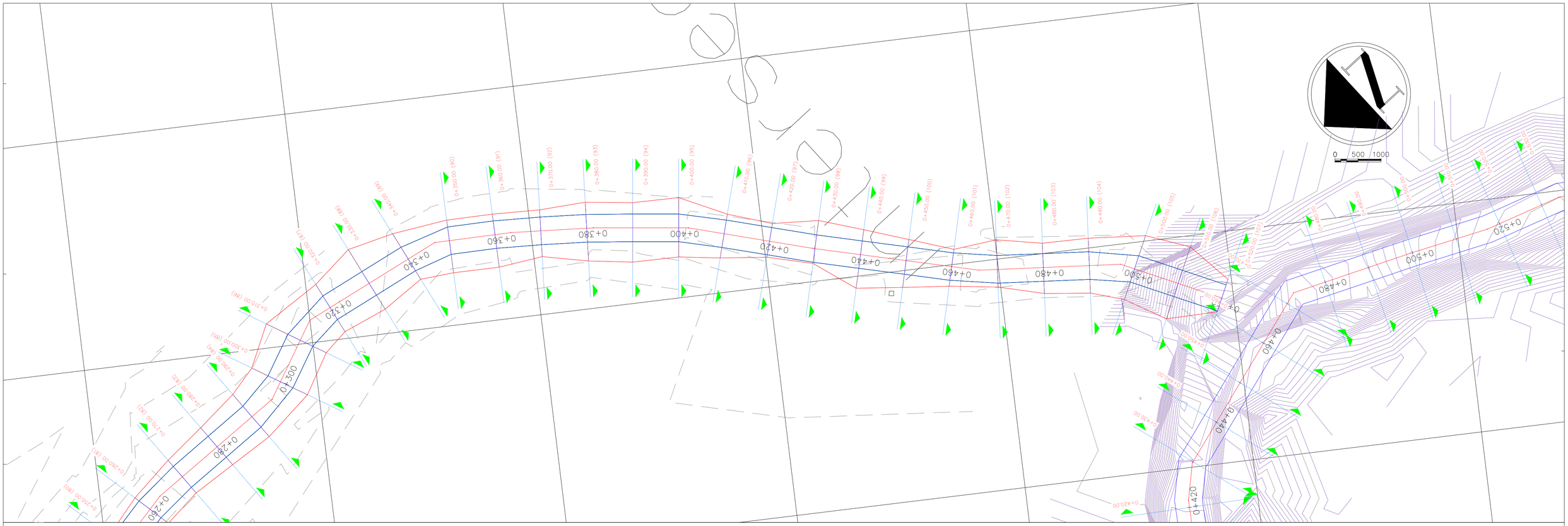
V 1:50

PLANO 1

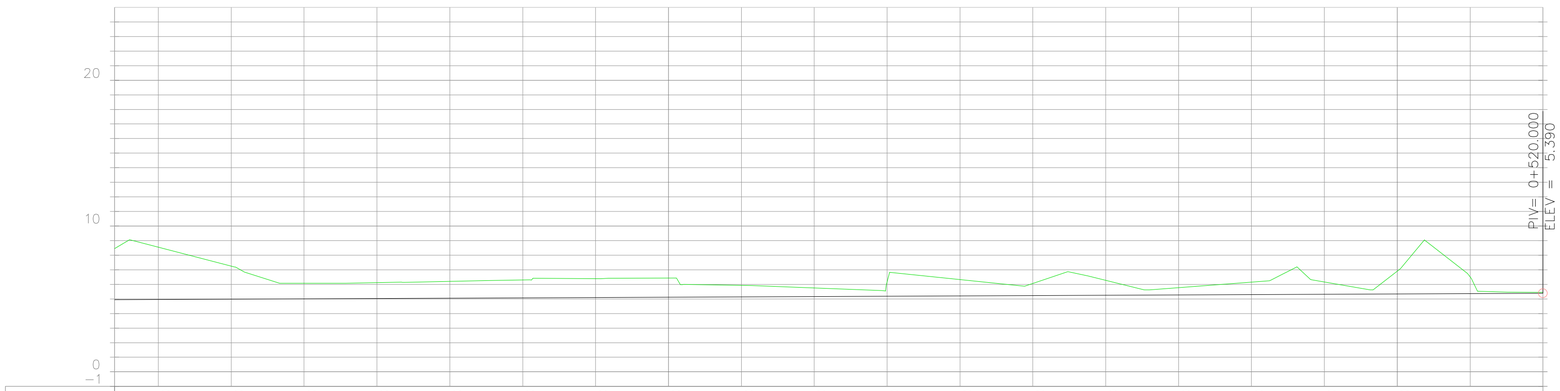
FECHA: 17 de Abril 2026

ARCHIVO:

4794850.000



4794750.000



ABSCISADO	0+330	0+340	0+350	0+360	0+370	0+380	0+390	0+400	0+410	0+420	0+430	0+440	0+450	0+460	0+470	0+480	0+490	0+500	0+510
ELEVACION RASANTE	4.959	4.982	5.004	5.027	5.050	5.072	5.095	5.12	5.140	5.163	5.186	5.208	5.231	5.254	5.277	5.299	5.322	5.34	5.367
ELEV. TERRENO NATURAL	8.541	7.241	6.070	6.112	6.202	6.301	6.394	6.43	5.927	5.749	6.155	6.323	6.059	6.276	5.777	6.152	6.160	6.91	6.524

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista: GIVANILDO JAVIER SARMIENTO VARGAS Mat. Profesional: 55-12794

Director de Obra: YESID BARCASNEGRAS AMOR Mat. Profesional: 12202-95010980 CP

Topógrafo Interventoría: JEISON DAVID ALVAREZ BRITO Mat. Profesional: 55-16735

Director de Interventoría: MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ Mat. Profesional: 8202-9176172

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:

REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:

PLANTA - PERFIL RECORD

ESCALA:

PLANTA 1:500

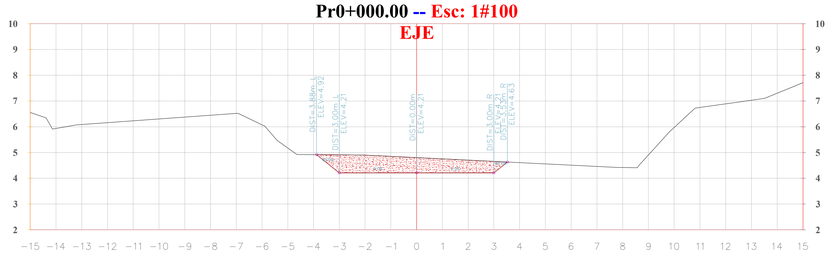
PERFIL H 1:500
V 1:50

PLANO 2

FECHA: 17 de Abril 2026

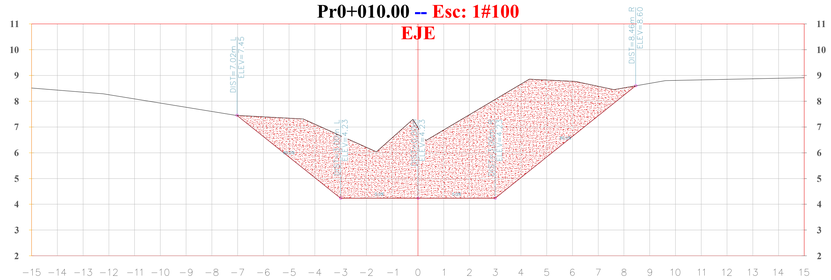
ARCHIVO:

Pr0+000.00 -- Esc: 1#100



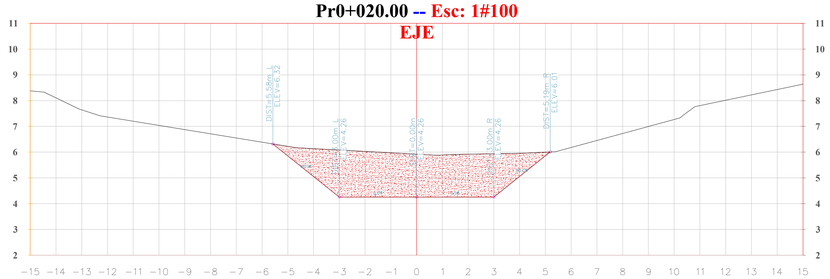
ELEVACION TERRENO NATURAL: 4.80
ELEVACION RASANTE: 4.21

Pr0+010.00 -- Esc: 1#100



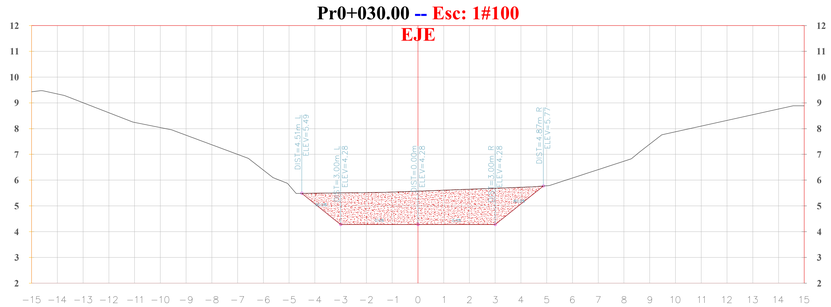
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.98
ELEVACION RASANTE: 4.23

Pr0+020.00 -- Esc: 1#100



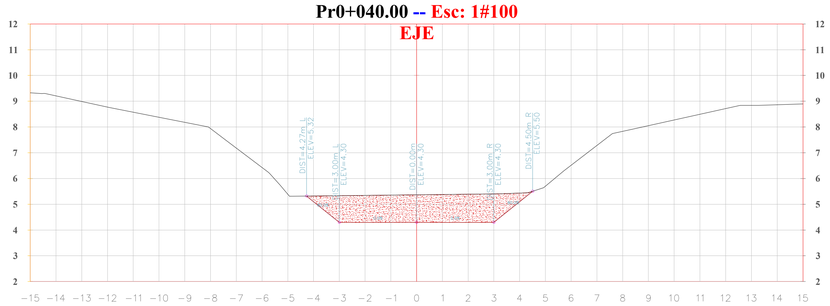
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.92
ELEVACION RASANTE: 4.26

Pr0+030.00 -- Esc: 1#100



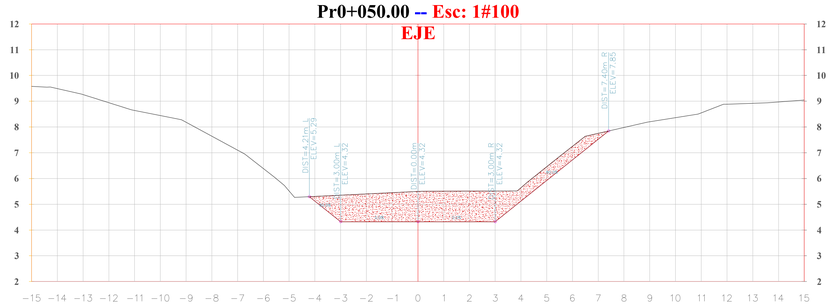
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.57
ELEVACION RASANTE: 4.28

Pr0+040.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.37
ELEVACION RASANTE: 4.30

Pr0+050.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.50
ELEVACION RASANTE: 4.32

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA
INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GRANADO CHUDER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 03-13794

Topógrafo Interventoría:
JUDSON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 03-14473

Director de Obra:
YESID RAFAEL SANTOJAS AMOR
Mat. Profesional: 1320149198B15

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 9202917614ATL

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

C.R.A Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

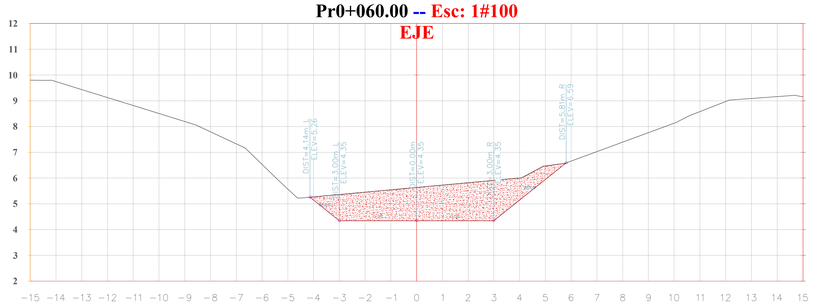
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 1

FECHA:
16 de Diciembre 2025

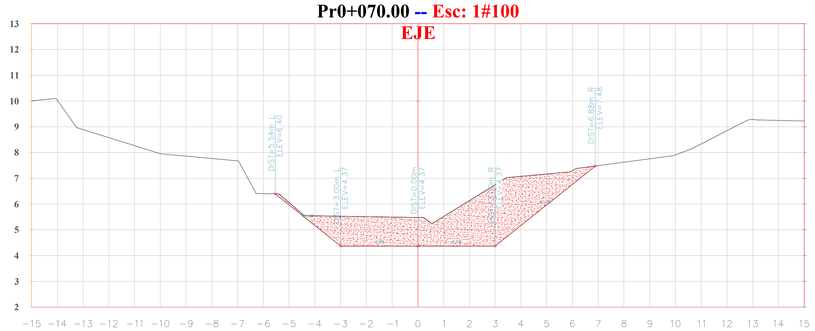
ARCHIVO:

Pr0+060.00 -- Esc: 1#100



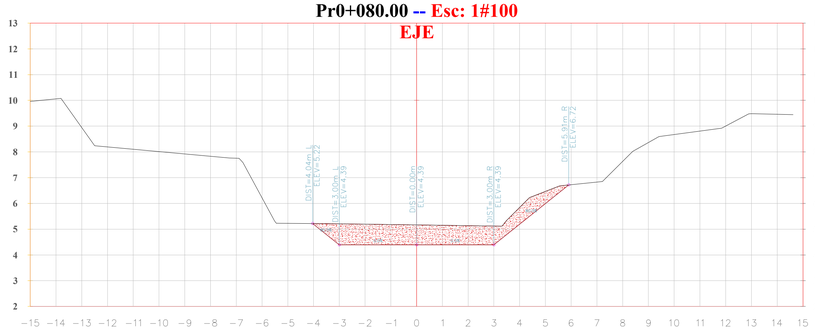
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.64
ELEVACION RASANTE: 4.35

Pr0+070.00 -- Esc: 1#100



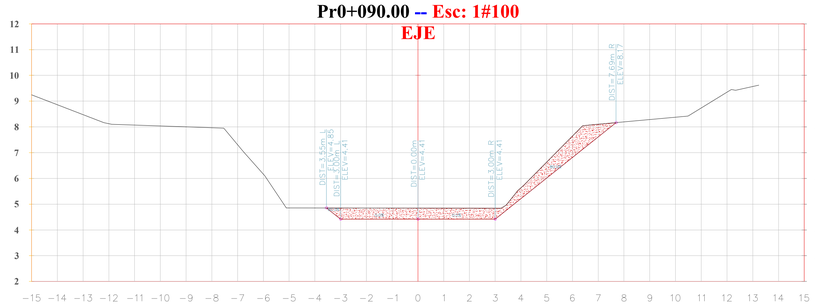
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.48
ELEVACION RASANTE: 4.37

Pr0+080.00 -- Esc: 1#100



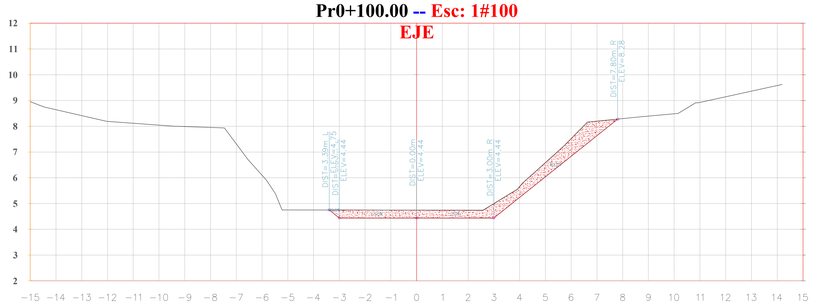
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.17
ELEVACION RASANTE: 4.39

Pr0+090.00 -- Esc: 1#100



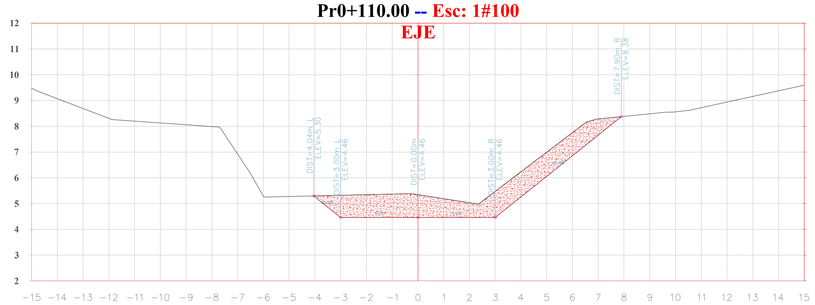
ELEVACION TERRENO NATURAL: 4.85
ELEVACION RASANTE: 4.41

Pr0+100.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 4.75
ELEVACION RASANTE: 4.44

Pr0+110.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.34
ELEVACION RASANTE: 4.46

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA
INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO JAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 93-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 01-14773

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-99109SUC

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202701ATL

MODIFICACIONES

I.		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TÍTULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

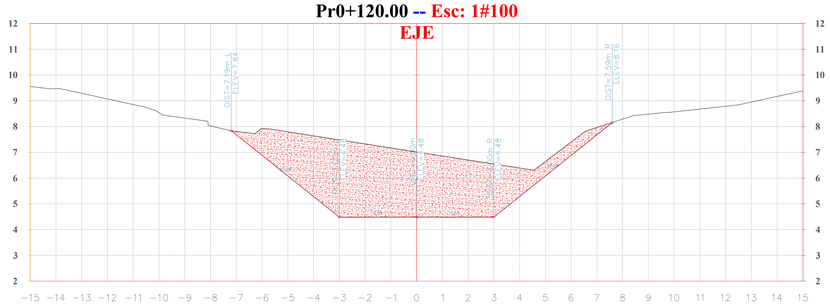
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 2

FECHA:
16 de Diciembre 2025

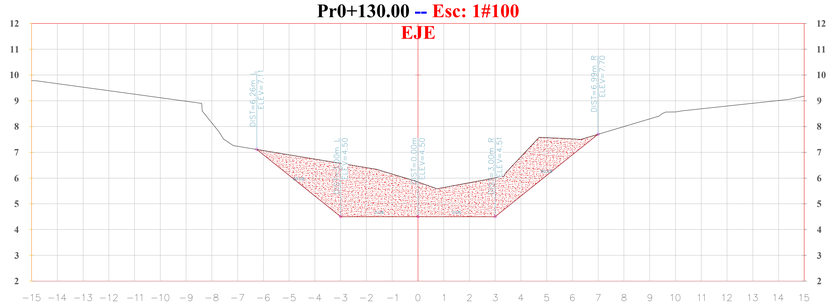
ARCHIVO:

Pr0+120.00 -- Esc: 1#100



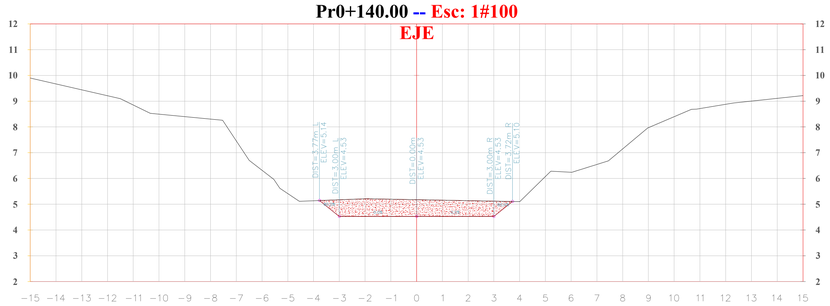
ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.01
ELEVACION RASANTE: 4.48

Pr0+130.00 -- Esc: 1#100



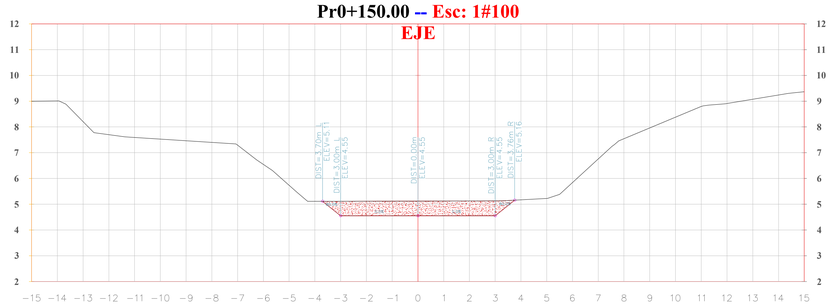
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.85
ELEVACION RASANTE: 4.50

Pr0+140.00 -- Esc: 1#100



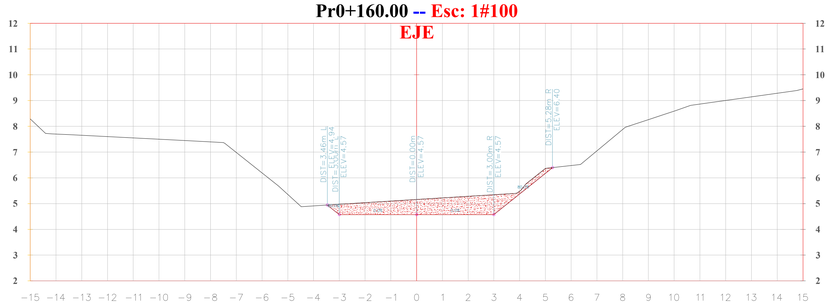
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.18
ELEVACION RASANTE: 4.53

Pr0+150.00 -- Esc: 1#100



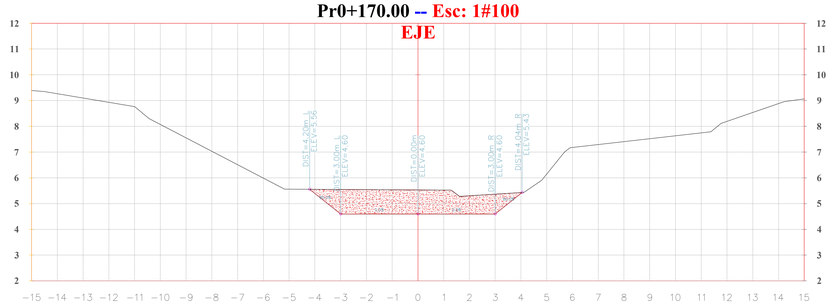
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.12
ELEVACION RASANTE: 4.55

Pr0+160.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.16
ELEVACION RASANTE: 4.57

Pr0+170.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.53
ELEVACION RASANTE: 4.60

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 63-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 80-14173

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-091039ATLT

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202196ATL

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

ESCALA:
PLANTA 1:100

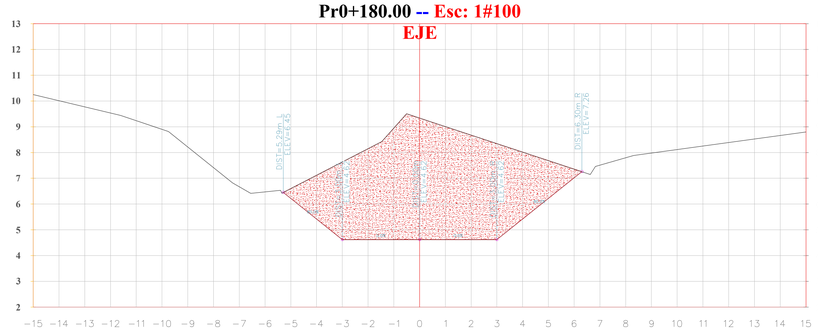
PLANO 3

FECHA:
16 de Diciembre 2025

ARCHIVO:

Pr0+180.00 -- Esc: 1#100

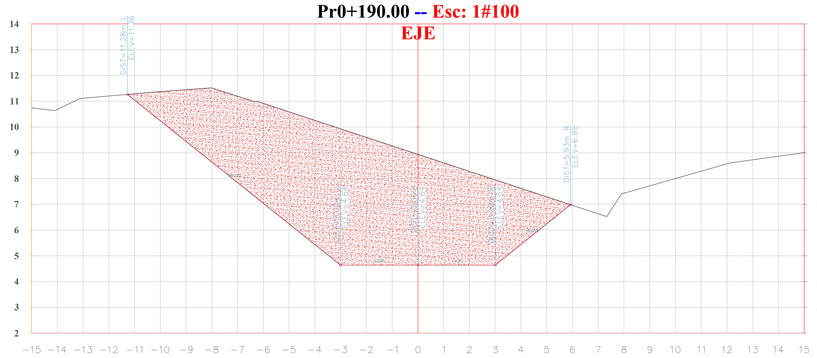
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 9.33
ELEVACION RASANTE: 4.62

Pr0+190.00 -- Esc: 1#100

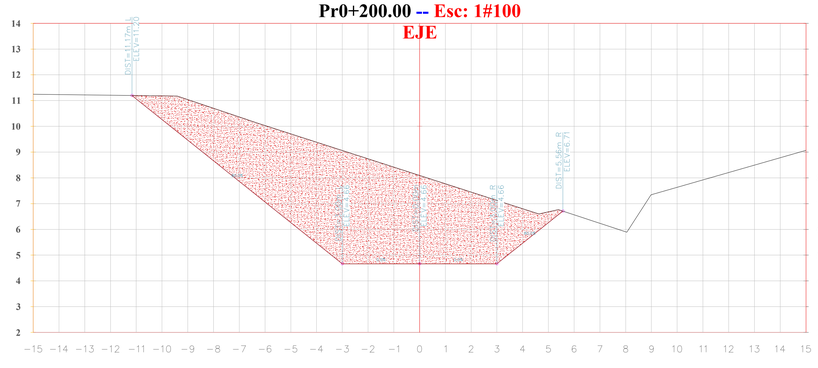
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 8.94
ELEVACION RASANTE: 4.64

Pr0+200.00 -- Esc: 1#100

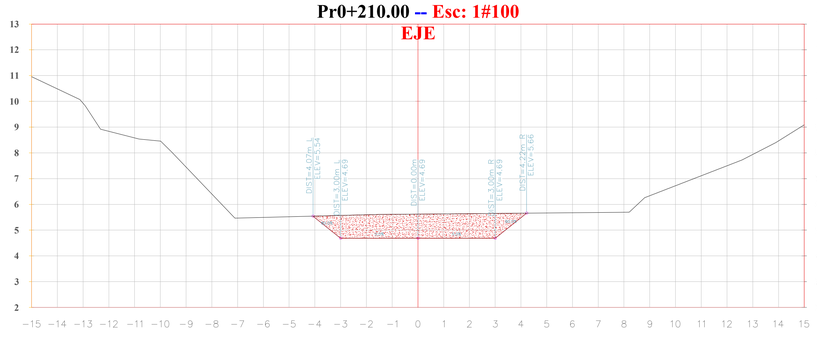
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 8.09
ELEVACION RASANTE: 4.66

Pr0+210.00 -- Esc: 1#100

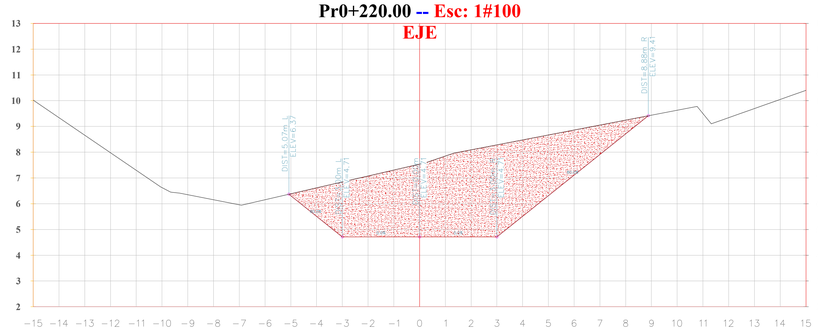
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.62
ELEVACION RASANTE: 4.69

Pr0+220.00 -- Esc: 1#100

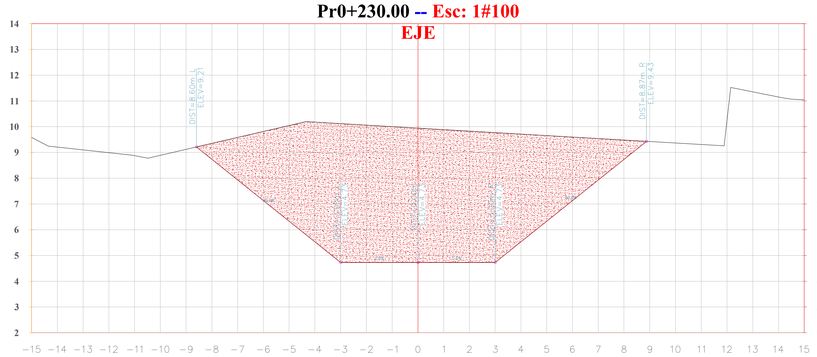
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.54
ELEVACION RASANTE: 4.71

Pr0+230.00 -- Esc: 1#100

EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 9.94
ELEVACION RASANTE: 4.73

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 63-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 80-14173

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-89109SRT

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202196ATL

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

C.R.A Corporación Autónoma Regional del Río de la Mojana

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

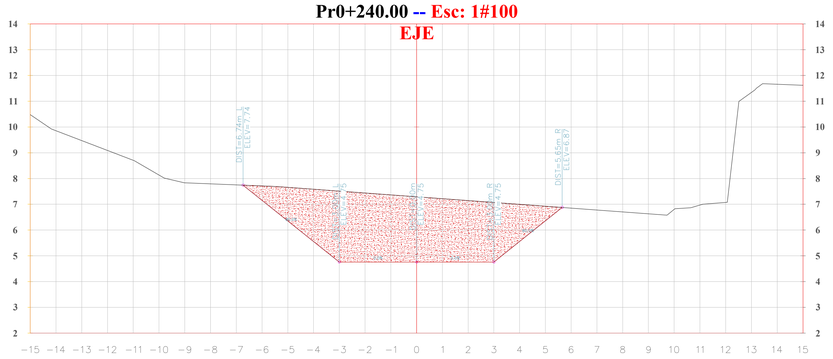
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 4

FECHA:
16 de Diciembre 2025

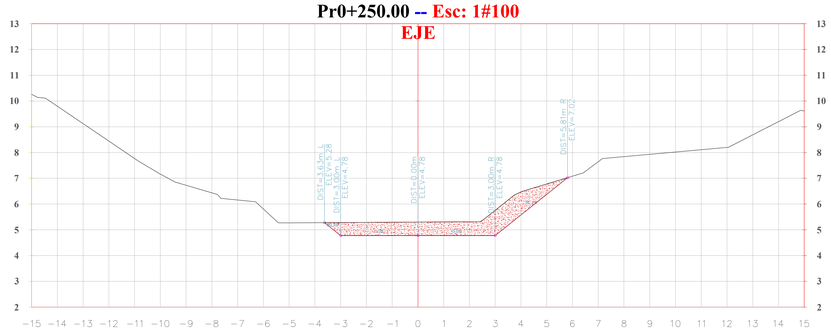
ARCHIVO:

Pr0+240.00 -- Esc: 1#100



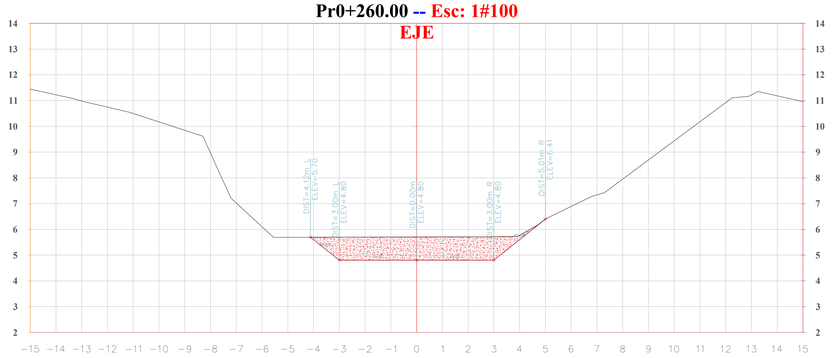
ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.29
ELEVACION RASANTE: 4.75

Pr0+250.00 -- Esc: 1#100



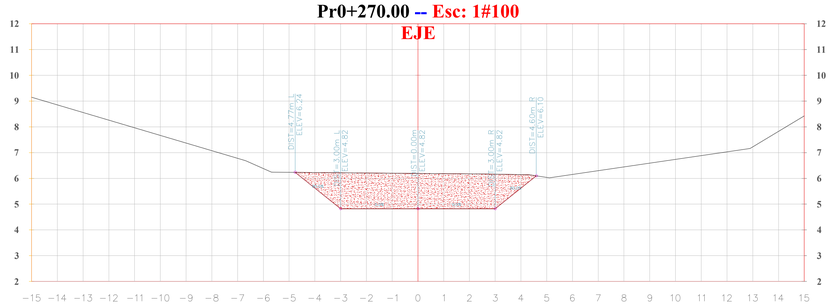
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.30
ELEVACION RASANTE: 4.78

Pr0+260.00 -- Esc: 1#100



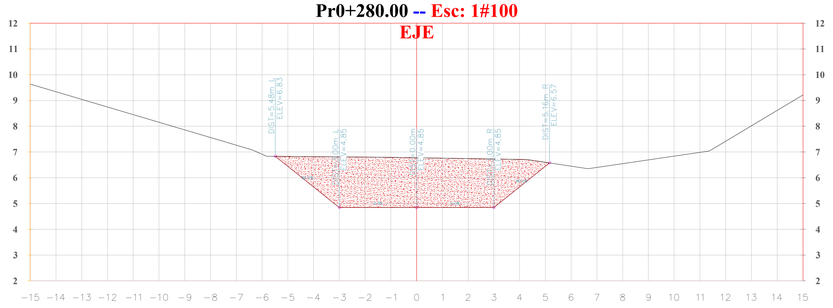
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.71
ELEVACION RASANTE: 4.80

Pr0+270.00 -- Esc: 1#100



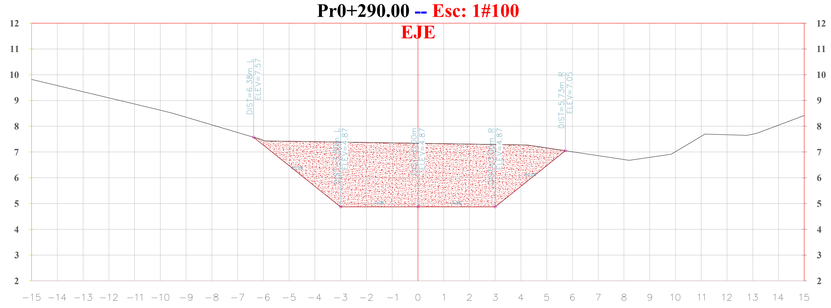
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.19
ELEVACION RASANTE: 4.82

Pr0+280.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.77
ELEVACION RASANTE: 4.85

Pr0+290.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.34
ELEVACION RASANTE: 4.87

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 63-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 80-14173

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-091098ATL

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202190ATL

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

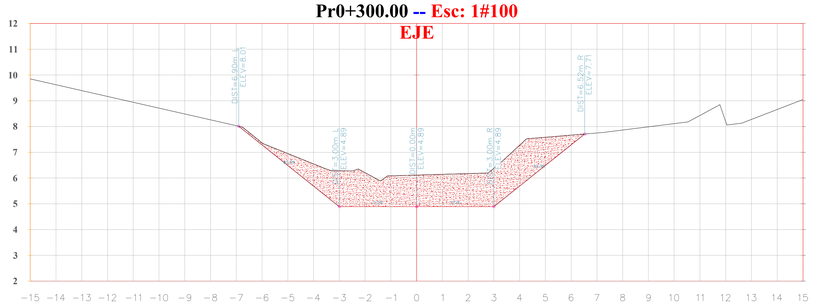
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 5

FECHA:
16 de Diciembre 2025

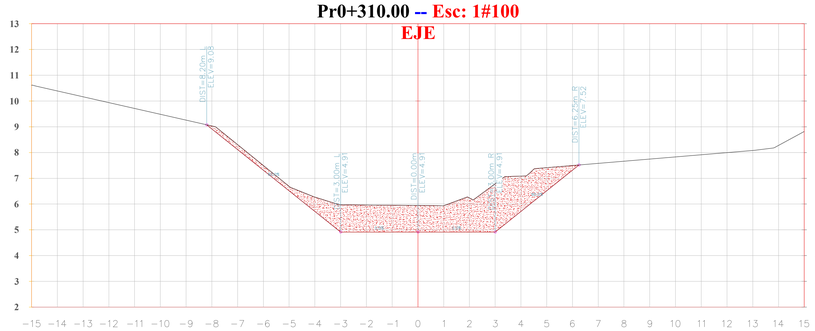
ARCHIVO:

Pr0+300.00 -- Esc: 1#100



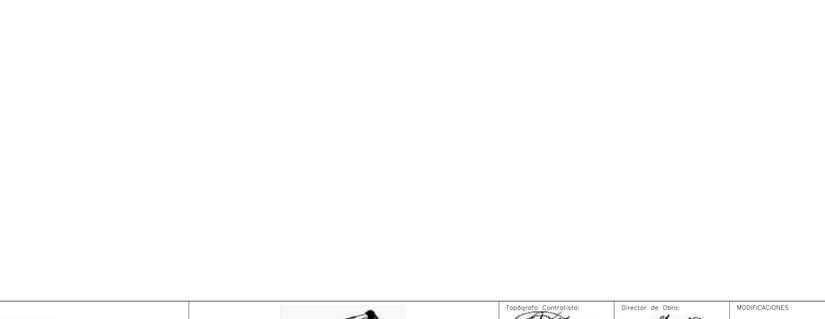
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.12
ELEVACION RASANTE: 4.89

Pr0+310.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.95
ELEVACION RASANTE: 4.91

Pr0+320.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.29
ELEVACION RASANTE: 4.94

Pr0+330.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 8.54
ELEVACION RASANTE: 4.96

Pr0+340.00 -- Esc: 1#100

ELEVACION TERRENO NATURAL: 7.24
ELEVACION RASANTE: 4.98

Pr0+350.00 -- Esc: 1#100

ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.07
ELEVACION RASANTE: 5.00

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA
INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO JAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 93-12794

Topógrafo Interventoría:
JHON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 01-14773

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-99109SUC

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202701NTL

MODIFICACIONES

I.		
II.		
III.		
IV.		
V.		

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TÍTULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

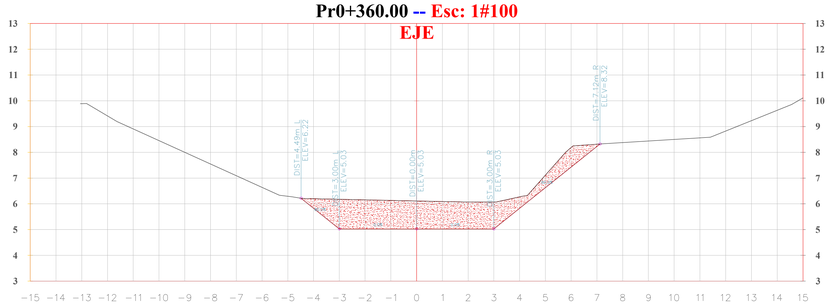
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 6

FECHA:
16 de Diciembre 2025

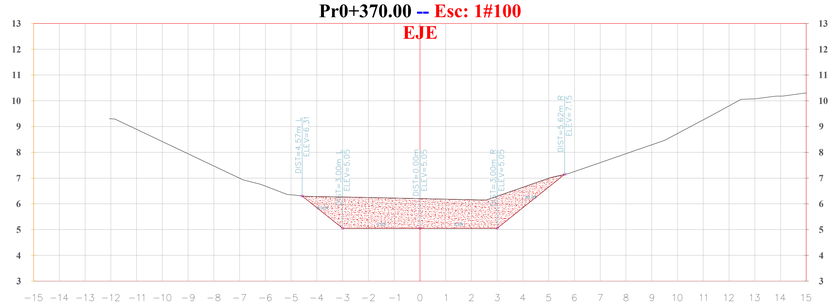
ARCHIVO:

Pr0+360.00 -- Esc: 1#100



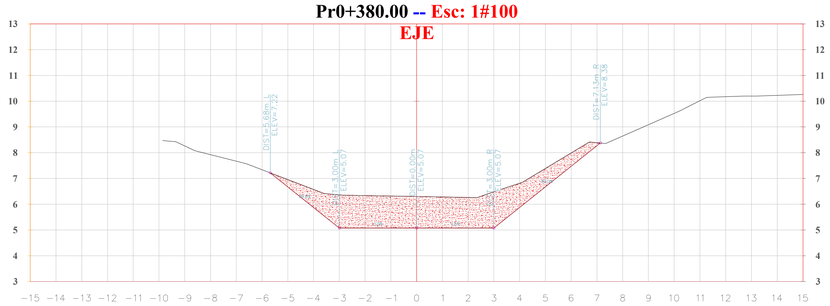
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.11
ELEVACION RASANTE: 5.03

Pr0+370.00 -- Esc: 1#100



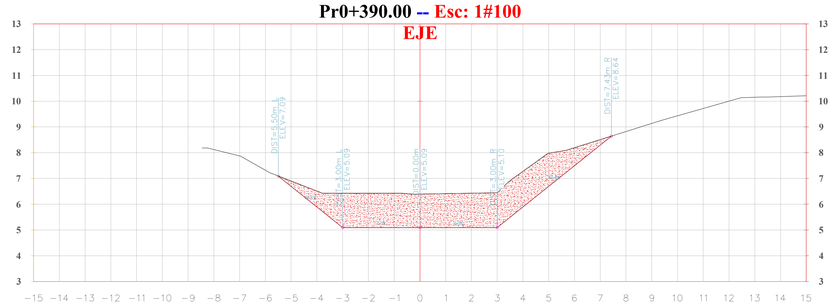
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.20
ELEVACION RASANTE: 5.05

Pr0+380.00 -- Esc: 1#100



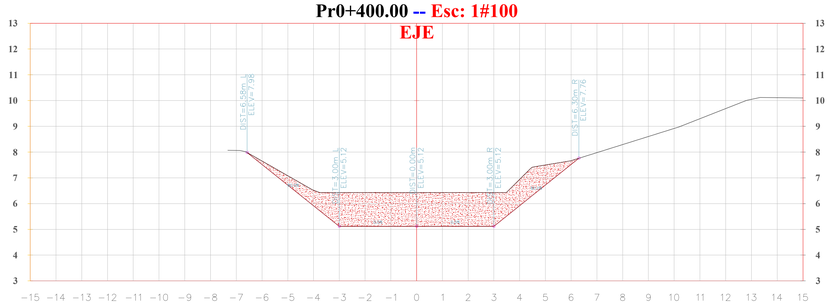
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.30
ELEVACION RASANTE: 5.07

Pr0+390.00 -- Esc: 1#100



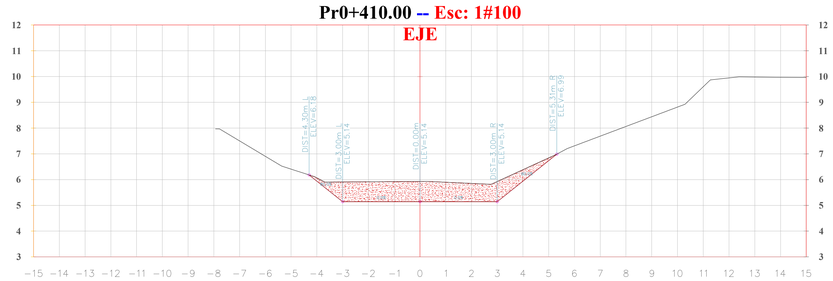
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.39
ELEVACION RASANTE: 5.09

Pr0+400.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.43
ELEVACION RASANTE: 5.12

Pr0+410.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.93
ELEVACION RASANTE: 5.14

CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA
INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 63-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 80-14373

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-091098ALT

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202196347AL

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

C.R.A Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

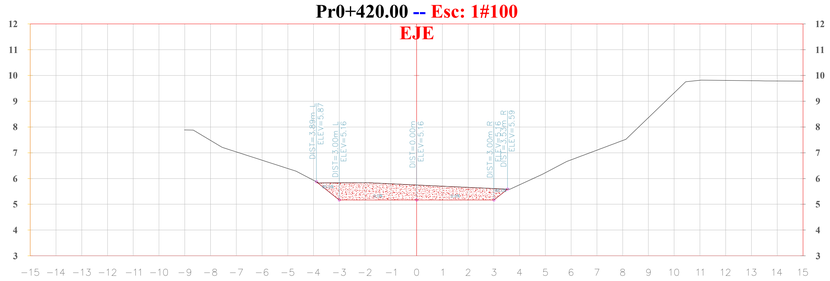
ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 7

FECHA:
16 de Diciembre 2025

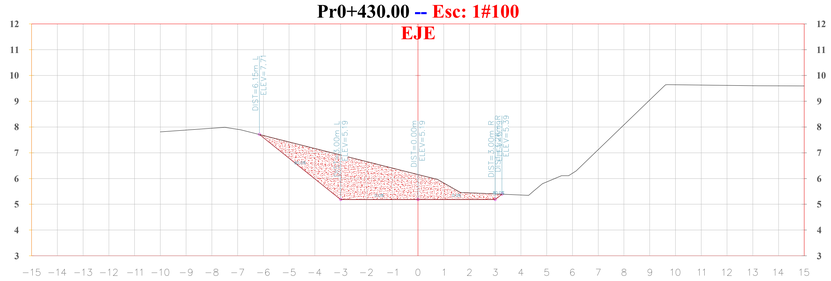
ARCHIVO:

Pr0+420.00 -- Esc: 1#100



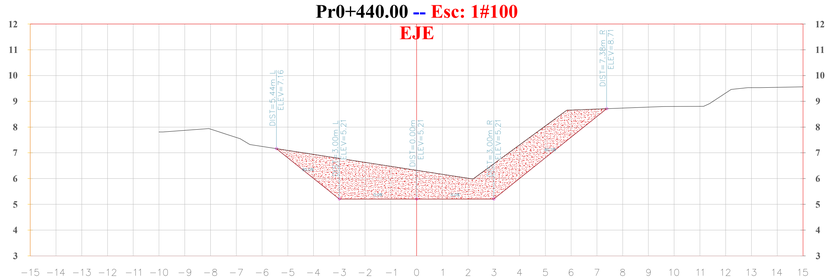
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.75
ELEVACION RASANTE: 5.16

Pr0+430.00 -- Esc: 1#100



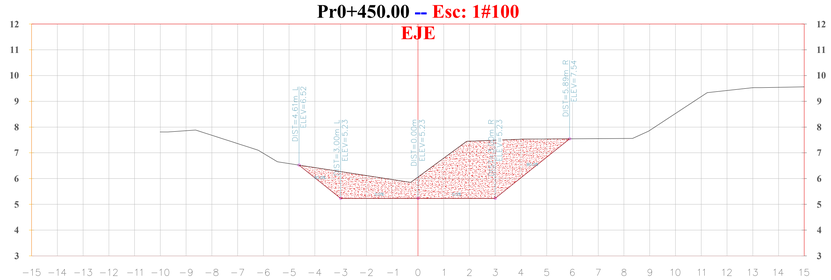
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.15
ELEVACION RASANTE: 5.19

Pr0+440.00 -- Esc: 1#100



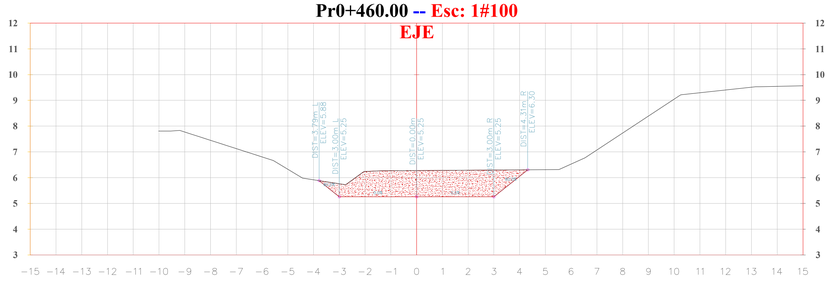
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.32
ELEVACION RASANTE: 5.21

Pr0+450.00 -- Esc: 1#100



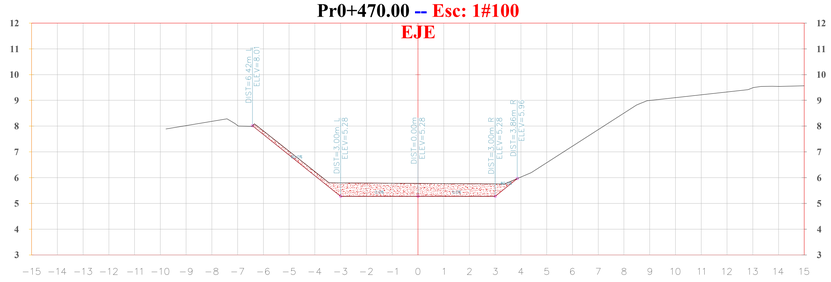
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.06
ELEVACION RASANTE: 5.23

Pr0+460.00 -- Esc: 1#100



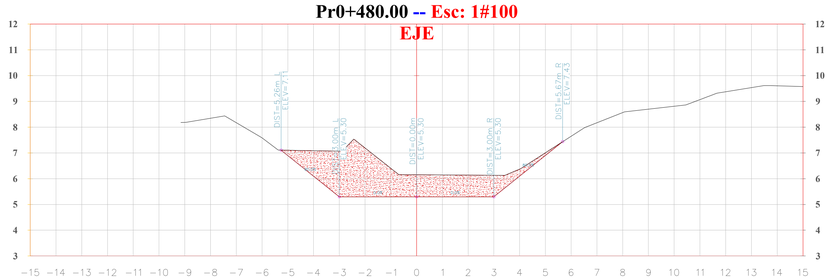
ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.28
ELEVACION RASANTE: 5.25

Pr0+470.00 -- Esc: 1#100



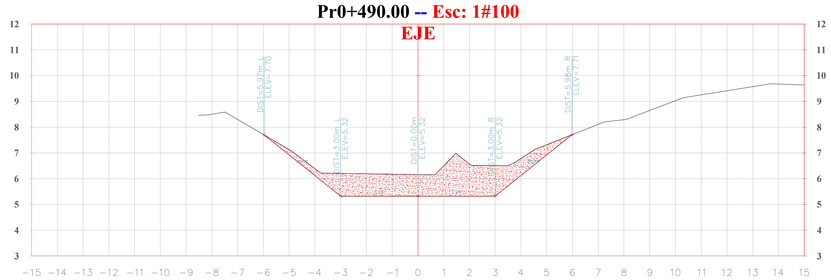
ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.78
ELEVACION RASANTE: 5.28

Pr0+480.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.15
ELEVACION RASANTE: 5.30

Pr0+490.00 -- Esc: 1#100



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.16
ELEVACION RASANTE: 5.32

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIOR SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 03-12794

Topógrafo Interventoría:
JHISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 03-14373

Director de Obra:
YESID BARCANEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 1 52024190 BRUT

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202190 34 TE.

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

ESCALA:
PLANTA 1:100

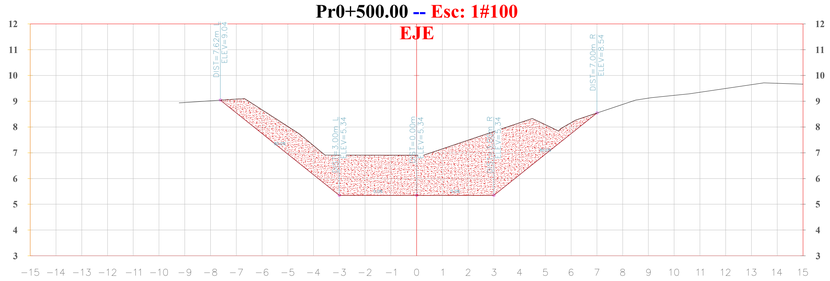
PLANO 8

FECHA:
16 de Diciembre 2025

ARCHIVO:

Pr0+500.00 -- Esc: 1#100

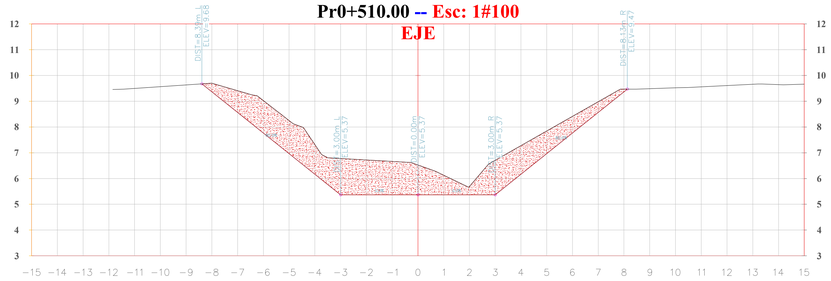
EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.91
ELEVACION RASANTE: 5.34

Pr0+510.00 -- Esc: 1#100

EJE



ELEVACION TERRENO NATURAL: 6.52
ELEVACION RASANTE: 5.37

Pr0+520.00 -- Esc: 1#100

EJE

ELEVACION TERRENO NATURAL: 5.44
ELEVACION RASANTE: 5.39

INTERVENTORÍA: CONSORCIO RECUPERACIÓN HIDRÁULICA

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLÁNTICO

Topógrafo Contratista:
GIVANILDO LAVIER SARMIENTO VARGAS
Mat. Profesional: 63-12794

Topógrafo Interventoría:
JEISON DAVID ALVAREZ BRITO
Mat. Profesional: 80-14173

Director de Obra:
YESID BARCASNEGRAS AMOR
Mat. Profesional: 13202-091109ALT

Director de Interventoría:
MANUEL RODRIGUEZ GOMEZ
Mat. Profesional: 8202196347L

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

PROYECTO:
REALIZAR LAS ACCIONES PARA GARANTIZAR LA HIDRODINÁMICA EN LA CIENAGA DEL TOTUMO Y LA LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO LEÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

TITULO:
SECCIONES TRANSVERSALES
TOPOGRAFIA CANALIZACIÓN

ESCALA:
PLANTA 1:100

PLANO 9

FECHA:
16 de Diciembre 2025

ARCHIVO:

ANEXO 11. RESULTADOS LABORATORIO DE AGUA

CARACTERIZACIÓN FÍSICO Y QUÍMICA DE AGUA SUPERFICIAL (CIENAGA DEL TOTUMO) EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, ENERO DE 2026.

REPORTE DE ANÁLISIS

18401

CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO

NIT: 901960293

PIOJO/ ATLANTICO

BARRANQUILLA, 21 **DE MARZO DE 2026**

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ALCANCE 3
3. OBJETIVOS 3
3.1 Objetivo general 3
3.2 Objetivos específicos 3
4. NORMATIVIDAD APLICADA 3
5. CARACTERÍSTICAS DEL MONITOREO 4
6. METODOLOGÍA 4
6.1. Metodología de muestreo 4
6.2. Trazabilidad del monitoreo 6
6.3. Condiciones ambientales del muestreo. 6
6.4. Metodología analítica 6
6.5. Trazabilidad de análisis 8
6.6. Condiciones ambientales de los ensayos. 8
7. RESULTADOS 9
7.1 RESULTADOS MONITOREO 9
8. COMPORTAMIENTO. 14
9. BIBLIOGRAFIA 17
10. EQUIPO DE TRABAJO 18

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. REQUERIMIENTOS PARA LA TOMA DE MUESTRA Y PRESERVACIÓN DE LAS MUESTRAS. 5
TABLA 2. PARÁMETROS ANALIZADOS, UNIDADES Y METODOLOGÍA APLICADA. 7
TABLA 3. RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO, ESTACIÓN 1, ENERO DE 2026 10
TABLA 4. RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO, ESTACIÓN 2, ENERO DE 2026 11
TABLA 5. RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO, ESTACIÓN 3, ENERO DE 2026 12
TABLA 6. COMPORTAMIENTO ESTACIÓN 1, ENERO DE 2026. 14
TABLA 7. COMPORTAMIENTO, ESTACIÓN 2, ENERO DE 2026. 15
TABLA 8. COMPORTAMIENTO, ESTACIÓN 3, ENERO DE 2026. 16

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de resultados contiene las actividades de campo y laboratorio encaminadas a evaluar las características físicas, químicas y microbiológicas de agua superficial (Ciénaga del Totumo) en el municipio de Piojo, departamento de Atlántico.

Los parámetros evaluados son los solicitados por la autoridad ambiental y se encuentran contemplados en la normatividad vigente para el agua y sus usos en Colombia, Decreto 1594 de 1984, expedido por el Ministerio de Salud, artículo 45 (artículos no derogados por el Decreto 1076 de 2015 en su artículo transitorio 2.2.3.3.9.10 expedido por el ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial).

Para la toma de las diferentes muestras CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO, contrató los servicios del Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez SAS - LABORMAR, quien realizó la fase de campo y los respectivos ensayos de laboratorio en el mes de enero de 2026.

Este documento contiene información de las mediciones realizadas en campo, ensayos en los laboratorios, tablas, gráficas y análisis de resultados.

2. ALCANCE

Monitoreo y realización de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos de aguas superficiales tomando muestras simples en: punto 1. Estación 1, punto 2. Estación 2, punto 3. Estación 3.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Monitorear y caracterizar las muestras de agua superficial (Ciénaga del Totumo). Con el fin de evaluar su calidad y dar cumplimiento a lo dispuesto por las diferentes autoridades ambientales. Así como determinar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad vigente.

3.2 Objetivos específicos

- Monitorear y realizar los análisis de los parámetros fisicoquímicos de las muestras objeto de estudio.
- Comparar los resultados obtenidos para los parámetros normalizados en la normativa vigente.

4. NORMATIVIDAD APLICADA

- **Decreto 1076/2015.** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

5. CARACTERÍSTICAS DEL MONITOREO

5.1 Identificación del área de estudio

El monitoreo se llevó a cabo en la Ciénaga del Totumo, en el municipio de Piojo, departamento de Atlántico. A continuación, se puede apreciar las coordenadas de muestreo y fotografías del punto muestreado

MATRIZ	NATURALEZA DE LA MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	TIEMPO DE MONITOREO	SITIO O LUGAR DE MONITOREO	GEOREFERENCIACIÓN
Agua	Superficial	Simple	1 día	Estación 1	N: 10°42'52.00" W: 75°14'56.00"
Agua	Superficial	Simple	1 día	Estación 2	N: 10°43'4.00" W: 75°14'47.00"
Agua	Superficial	Simple	1 día	Estación 3	N: 10°42'48.00" W: 75°14'44.00"

.



Ilustración 1. Ubicación puntos de monitoreo, enero de 2026.

6. METODOLOGÍA

6.1. Metodología de muestreo.

Previo a la actividad de campo, se organizó el material requerido para el desarrollo de la actividad, incluida la documentación y los equipos a utilizar.

Una vez revisada la documentación, materiales y equipos requeridos para la toma de muestra, se procede a realizar el trabajo de campo en los puntos establecidos; todo dentro de los dispuesto por el

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

laboratorio en su procedimiento de toma de muestras PTT-FQ-001, basado en el protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM.

Las muestras fueron preservadas de acuerdo a lo establecido por el Estándar Método en su edición 24.

El muestreo se realizó de manera que se garantizó la integridad física, química, microbiológica de las muestras durante el período transcurrido entre la toma y los análisis de las mismas; aplicando métodos de preservación internacionalmente aceptados; entre otros, control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura al refrigerar las muestras a una temperatura ≤6 °C, utilizando hielo para tal fin.

Los recipientes para las muestras generalmente están hechos de plástico o de vidrio, y se utilizan de acuerdo con la naturaleza de la muestra, sus componentes y tipos de análisis a realizar.

Tabla 1. Requerimientos para la toma de muestra y preservación de las muestras.

Determinación	Recipiente	Vol. mín. de muestra, ml	Tipo de muestra	Preservación
pH	P, V	50	s	Análisis inmediato
Temperatura	P, V	-	s	Análisis inmediato
DQO	P,V	100	s,c	Analizar lo más pronto posible, o Agregar H_2SO_4 hasta pH <2, refrigerar ≤ 6º C
Sólidos	P, V	200	s,c	Refrigerar ≤ 6º C
Oxígeno disuelto	G, botella DBO	300	S	Análisis inmediato
Salinidad	V, sello de cera	240	S	Analizar lo más pronto posible, refrigerar ≤ 6º C
Fosforo total	P, V, FP	100	S, C	Agregar H_2SO_4 hasta pH<2 y refrigerar ≤ 6º C
Fósforo reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	V(A)	100	S	Para fosfato disuelto filtrar inmediatamente; refrigerar ≤ 6º C
Nitrógeno Kjeldahl	P,V	500	s, c	Analizar lo más pronto posible, o agregar H_2SO_4 hasta pH <2, refrigerar ≤ 6º C
Clorofila	P,V	2000	s, c	Refrigerar ≤ 6º C
Turbidez	P,V	100	s,c	Analizar el mismo día; para más de 24 h guardar en oscuridad, refrigerar ≤ 6º C
Nitrógeno Amoniacal	P,V	500	s,c	Analizar lo más pronto posible, o agregar

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Determinación	Recipiente	Vol. mín. de muestra, ml	Tipo de muestra	Preservación
				H_2SO_4 hasta pH <2, refrigerar ≤ 6º C
Nitrito	P,V	100	s,c	Analizar lo más pronto posible, refrigerar ≤ 6º C
DBO5	P,V	1000	s, c	Refrigerar ≤ 6º C
Alcalinidad	P,V	200	S	Refrigerar ≤ 6º C
Durezas	P,V	100	s,c	Agregar HNO_3 o H_2SO_4 hasta pH<2
Nitrato	P,V	100	s,c	Analizar lo más pronto posible, refrigerar ≤ 6º C
Surfactantes aniónicos como SAAM	P,V	250	s,c	Refrigerar ≤ 6º C
Grasa y aceite	V, boca ancha calibrado	1000	S	Agregar HCl o H_2SO_4 hasta pH<2, refrigerar ≤ 6º C
Coliformes	P, V Estéril	200	s	Refrigerar ≤ 6º C

P: plástico, V: vidrio, s: Simple, c: Compuesta, PTFE: Politetrafluoroetileno o teflón, V(A): Vidrio enjuagado con ácido nítrico 1:1

6.2. Trazabilidad del monitoreo

PLAN DE MUESTREO N°	COTIZACIÓN N°	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRA PTT-FQ	FECHA DE INICIO DE MUESTREO	FECHA DE FINALIZACIÓN DEL MUESTREO
18832	C-199864	001	2026-01-26	2026-01-26

6.3. Condiciones ambientales del muestreo.

La toma de muestra se realizó en agua superficial (Ciénaga del Totumo) tomando muestras simples durante un día. Las condiciones ambientales de muestreo fueron las siguientes: día soleado y se reporta una temperatura ambiente máxima de 32,0°C.

6.4. Metodología analítica

Los parámetros fisicoquímicos realizados a las muestras se encuentran acreditados por el **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S** bajo la resolución 0538 de 13 de mayo de 2025 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales **IDEAM** bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorio de Ensayo y Calibración”, según la Metodología establecida en el Standard Methods for Examination of water and wastewater 24 th Edition 2023.

Se siguieron los siguientes protocolos:

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 24 th Edition 2023
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFQ 001
- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

Tabla 2. Parámetros analizados, unidades y metodología aplicada.

PARÁMETRO	PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	LDM	LCM	LABORATORIO SUBCONTRATADO
pH	PTA-FQ 007	U de pH	S.M 4500 H+B	0,001	0,001	N.A
Temperatura	PTA-FQ 067	°C	S.M 2550 B E	0,1	0,1	N.A
Fósforo reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	PTA-FQ 010	mg/L	SM 4500 -P, E	0,027	0,15	N.A
Oxígeno Disuelto	PTA-FQ-111	mgO2/L	ISO 17289 (2014-07-01)	N.A	N.A	N.A
Nitrógeno Amoniacal	PTA–FQ 081	mg/L	SM 4500-NH3 B,C	0,200	5,00	N.A
DQO	PTA-FQ 001A	mg O_2/L	S.M 5220 D	30	45	N.A
Salinidad	PTA- FQ 042	mg/L	Electrométrico, SM 2520 B	N.A	N.A	N.A
Clorofila	Subcontratado	mg /m3	SM 10200 H 1,2, Ed. 23 2017	N.R.	N.R.	CHEMILAB
Nitritos	PTA-FQ 079	mg NO-2/L	SM 4500-NO2- B	0,005	0,050	N.A
DBO_5	PTA-FQ 131	mg O_2/L	SM 5210 B, ISO 17289 2014-07-01	3,4	4,0	N.A
Sólidos Suspendidos Totales	PTA-FQ 004A	mg/L	S.M 2540 D	1,6	4,5	N.A
Turbiedad	PTA-FQ 017	NTU	SM 2130 B	0,19	1,00	N.A
Fósforo Total	PTA-FQ 075	mg/L	SM 4500 -P, B, E	0,030	0,150	N.A
Nitratos	PTA-FQ 095	mg NO-3 /L	SM 4500 NO3 D	0,38	1,00	N.A
Nitrógeno Total	Cálculo	mg/L	Cálculo	N.A	N.A	N.A
Nitrógeno Kjeldahl	PTA-FQ 080	mg/L	SM 4500 Norg C 4500-NH3 B,C	0,13	10,00	N.A
Alcalinidad total	PTA –FQ 014	mg/L	SM 2320 B	5,1	10,0	N.A
Sólidos Totales	PTA-FQ 004	mg/L	SM 2540 B	8,5	26,2	N.A

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

PARÁMETRO	PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	LDM	LCM	LABORATORIO SUBCONTRATADO
Surfactantes aniónicos como SAAM	PTA-FQ 107	mg/L	S.M 5540 C	0,016	0,050	N.A
Grasas y/o Aceites	PTA-FQ 134	mg/L	NTC 3362 C (2011-11-30)	0,16	2,00	N.A.
Dureza Total	PTA –FQ 008	mg/L	SM 2340 C	2,1	3,2	N.A
Coliformes Termotolerantes	PTA-MIC-021 NMP	NMP/100ml	S.M 9223B Modificado	NA	NA	NA
Coliformes Totales	PTA-MIC-020 NMP	NMP/100ml	S.M 9223B	NA	NA	NA

N.A: No aplica, NR: No reportado, LDM: Límite Detección Método, LCM: Límite cuantificación Método

Nota 1: Los parámetros subcontratados son notificados al cliente durante la cotización de los análisis. En la tabla anterior se identifican con la palabra “subcontratado” en la columna “Procedimiento técnico de análisis”.

Nota 2: Tres consideraciones se tienen en cuenta para el informe de resultados.
• Por debajo del LDM se informa como "no detectado o no detectable" (ND).
• Resultado entre el LDM y el LCM se informa LDM< n <LCM como una calificación para el valor obtenido.
• Los resultados por encima del LCM se informa el valor asociando a este la incertidumbre expandida del método.

6.5. Trazabilidad de análisis

ÁREAS DE ANÁLISIS	FORMATO DE REGISTRO DE RESULTADOS PRIMARIOS	FECHA DDE RECEPCIÓN	FECHA DE INICIO DE ANÁLISIS	FECHA DE FINALIZACIÓN DE ANÁLISIS
Residuales	FCFQ- 051	2026-01-27	2026-01-27	2026-03-02

Nota 3: Las fechas de inicio y finalización de cada parámetro analizado para las muestras descritas en este informe, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridas por el cliente.

6.6. Condiciones ambientales de los ensayos.

los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuaron los ensayos analíticos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridas por el cliente. Se especifica que las condiciones ambientales bajo las cuales se realizó la toma de muestra se encuentran descritas en las planillas de campo, adjuntas a este informe.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

7. RESULTADOS

Durante el presente monitoreo se realizaron toma de muestras simples de agua superficial (Ciénaga del Totumo). Los resultados presentados a continuación serán utilizados por la empresa **CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO** para cumplir con sus requisitos reglamentarios ante la autoridad ambiental competente y tomar las acciones correctivas tendientes a minimizar su impacto ambiental.



Ilustración 2. Estación 1, enero de 2026



Ilustración 3. Estación 2, enero de 2026



Ilustración 4. Estación 3, enero de 2026

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

7.1 RESULTADOS MONITOREO

A Continuación, se presentan los resultados de campo y de laboratorio obtenidos en la Caracterización:

Tabla 3. Resultados de campo y laboratorio, Estación 1, enero de 2026

RESULTADOS DE CAMPO		
ESTACION 1		
FECHA DE RECOLECCIÓN		2026-01-26
HORARIO DE RECOLECCIÓN		10:21
ÓDIGO MUESTRA		792521
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS
pH		
Alícuota 1	U de pH	7,00
TEMPERATURA		
Alícuota 1	°C	30,1
OXÍGENO DISUELTO		
Alícuota 1	mg/L	4,8

RESULTADOS DE LABORATORIO		
ESTACION 1		
FECHA DE RECOLECCIÓN		2026-01-26
HORARIO DE RECOLECCIÓN		10:21
CÓDIGO MUESTRA		792521
PARÁMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS
Aceites y Grasas	mg /L	No Detectable
Alcalinidad total	mg /L	176,1
Clorofila	mg /m3	0,24
DBO (5 días)	mg /L	15,13
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<37,82<LCM
Dureza total	mg /L	240,00
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable
Fósforo total	mg /L	No Detectable
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable
Nitrito	mg /L	LDM<0,032<LCM
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<0,23<LCM
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<2.34<LCM

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Nitrógeno Total	mg /L	2,61
Salinidad	UPS	0,43
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	4,6
Sólidos Totales	mg /L	489,2
Surfactantes aniónicos como SAAM	mg /L	No Detectable
Turbidez	NTU	4,0
Coliformes totales	NMP/100ml	21546
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	410

Tabla 4. Resultados de campo y laboratorio, Estación 2, enero de 2026

RESULTADOS DE CAMPO		
ESTACION 2		
FECHA DE RECOLECCIÓN		**2026-01-26**
HORARIO DE RECOLECCIÓN		**11:06**
CÓDIGO MUESTRA		**792522**
MEDICIONES EN CAMPO	**UNIDADES**	**RESULTADOS**
pH		
Alícuota 1	U de pH	7,30
TEMPERATURA		
Alícuota 1	°C	30,2
OXÍGENO DISUELTO		
Alícuota 1	mg/L	5,0

RESULTADOS DE LABORATORIO		
ESTACION 2		
FECHA DE RECOLECCIÓN		**2026-01-26**
HORARIO DE RECOLECCIÓN		**11:06**
CÓDIGO MUESTRA		**792522**
PARÁMETROS DE LABORATORIO	**UNIDADES**	**RESULTADOS**
Aceites y Grasas	mg /L	LDM<0,31<LCM
Alcalinidad total	mg /L	129,3
Clorofila	mg /m3	1,23
DBO (5 días)	mg /L	13,25
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<33,15<LCM

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Dureza total	mg /L	190,10
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable
Fósforo total	mg /L	No Detectable
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable
Nitrito	mg /L	0,21
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<0,64<LCM
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<3,43<LCM
Nitrógeno Total	mg /L	4,29
Salinidad	UPS	0,54
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	5,1
Sólidos Totales	mg /L	528,7
Surfactantes aniónicos como SAAM	mg /L	No Detectable
Turbidez	NTU	4,3
Coliformes totales	NMP/100ml	230
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	10

Tabla 5. Resultados de campo y laboratorio, Estación 3, enero de 2026

RESULTADOS DE CAMPO		
ESTACION 3		
FECHA DE RECOLECCIÓN		**2026-01-26**
HORARIO DE RECOLECCIÓN		**09:52**
CÓDIGO MUESTRA		**792523**
MEDICIONES EN CAMPO	**UNIDADES**	**RESULTADOS**
pH		
Alícuota 1	U de pH	7,40
TEMPERATURA		
Alícuota 1	°C	29,4
OXÍGENO DISUELTO		
Alícuota 1	mg/L	4,70

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

RESULTADOS DE LABORATORIO		
ESTACION 3		
FECHA DE RECOLECCIÓN		2026-01-26
HORARIO DE RECOLECCIÓN		09:52
CÓDIGO MUESTRA		792523
PARÁMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS
Aceites y Grasas	mg /L	No Detectable
Alcalinidad total	mg /L	108,10
Clorofila	mg /m3	0,45
DBO (5 días)	mg /L	15,3
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<38,28<LCM
Dureza total	mg /L	170,21
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable
Fósforo total	mg /L	No Detectable
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable
Nitrito	mg /L	LDM<0,041<LCM
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<1,21<LCM
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<4,12<LCM
Nitrógeno Total	mg /L	5,38
Salinidad	UPS	0,67
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	5,4
Sólidos Totales	mg /L	530,23
Surfactantes aniónicos como SAAM	mg /L	No Detectable
Turbidez	NTU	4,8
Coliformes totales	NMP/100ml	12300
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	10

Nota 4: Estos resultados son válidos para las muestras analizadas, no se pueden reproducir sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Nota 5: Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

8. COMPORTAMIENTO.

A continuación, en las tablas 6, 7 y 8 se realiza la comparación de los resultados obtenidos en campo y laboratorios con los parámetros que establecen valores límites permisibles en el decreto 1076/2015.

Tabla 6. Comportamiento Estación 1, enero de 2026.

RESULTADOS - DECRETO 1076/2015				
FECHA DE RECOLECCIÓN		2026-01-26	VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1076/2015 ARTÍCULO 2.2.3.3.9.10 (Criterios de calidad para preservación de flora y fauna)	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO		ESTACION 1		
PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE LABORATORIO	Unidades	RESULTADOS		
Temperatura	°C	30,1	N.E	N.A
pH	U de pH	7,00	4,5-9,0	CUMPLE
Oxigeno disuelto	mg/L	4,8	4,0	CUMPLE
[50] Aceites y Grasas	mg /L	No Detectable	0,01 CL[96]	N.A
Alcalinidad total	mg /L	176,10	N.E	N.A
Clorofila	mg /m3	0,24	N.E	N.A
DBO (5 días)	mg /L	15,13	N.E	N.A
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<37,82<LCM	N.E	N.A
Dureza total	mg /L	240,00	N.E	N.A
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Fósforo total	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrito	mg /L	LDM<0,032<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<0,23<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<2,34<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Total	mg /L	2,61	N.E	N.A
Salinidad	UPS	0,43	N.E	N.A
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	4,6	N.E	N.A
Sólidos Totales	mg /L	489,2	N.E	N.A
Surfactantes aniónicos como SAAM [30]	mg /L	No detetctable	0,143 CL[96]	N.A
Turbidez	NTU	4,0	N.E	N.A
Coliformes totales	NMP/100ml	21546	N.E	N.A
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	410	N.E	N.A

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

N.A: No Aplica, N.E: No Establecido; $CL^{96}_{50:}$ la concentración de una sustancia, elemento o compuesto, solos o en combinación, que produce la muerte al cincuenta por ciento (50%) de los organismos sometidos a bioensayos en un período de noventa y seis (96) horas.

Tabla 7. Comportamiento, Estación 2, enero de 2026.

RESULTADOS - DECRETO 1076/2015				
FECHA DE RECOLECCIÓN		**2026-01-26**	**VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1076/2015 ARTÍCULO 2.2.3.3.9.10 (Criterios de calidad para preservación de flora y fauna)**	**CUMPLIMIENTO**
PUNTO DE MUESTREO		**ESTACION 2**		
PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE LABORATORIO	**Unidades**	**RESULTADOS**		
Temperatura	°C	30,2	N.E	N.A
pH	U de pH	7,30	4,5-9,0	CUMPLE
Oxigeno disuelto	mg/L	5,00	4,0	CUMPLE
$_{50}$ Aceites y Grasas	mg /L	LDM<0,31<LCM	0,01 CL^{96}	N.A
Alcalinidad total	mg /L	129,3	N.E	N.A
Clorofila	mg /m3	1,23	N.E	N.A
DBO (5 días)	mg /L	13,25	N.E	N.A
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<33,15<LCM	N.E	N.A
Dureza total	mg /L	190,01	N.E	N.A
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Fósforo total	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrito	mg /L	0,21	N.E	N.A
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<0,64<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<3,43<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Total	mg /L	4,29	N.E	N.A
Salinidad	UPS	0,54	N.E	N.A
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	5,1	N.E	N.A
Sólidos Totales	mg /L	528,7	N.E	N.A
Surfactantes aniónicos como SAAM	mg /L	No Detectable	0,143 CL^{96}	N.A
Turbidez	NTU	4,3	N.E	N.A
Coliformes totales	NMP/100ml	230	N.E	N.A
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	10	N.E	N.A

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

N.A: No Aplica, N.E: No Establecido; $CL^{96}_{50:}$ la concentración de una sustancia, elemento o compuesto, solos o en combinación, que produce la muerte al cincuenta por ciento (50%) de los organismos sometidos a bioensayos en un período de noventa y seis (96) horas.

Tabla 8. Comportamiento, Estación 3, enero de 2026.

RESULTADOS - DECRETO 1076/2015				
FECHA DE RECOLECCIÓN		2026-01-26	VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1076/2015 ARTÍCULO 2.2.3.3.9.10 (Criterios de calidad para preservación de flora y fauna)	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO		ESTACION 3		
PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE LABORATORIO	Unidades	RESULTADOS		
Temperatura	°C	29,4	N.E	N.A
pH	U de pH	7,40	4,5-9,0	CUMPLE
Oxigeno disuelto	mg/L	4,70	4,0	CUMPLE
$_{50}$ Aceites y Grasas	mg /L	No Detectable	0,01 CL^{96}	N.A
Alcalinidad total	mg /L	108,10	N.E	N.A
Clorofila	mg /m3	0,45	N.E	N.A
DBO (5 días)	mg /L	15,3	N.E	N.A
DQO - Reflujo cerrado	mg /L	LDM<38,28<LCM	N.E	N.A
Dureza total	mg /L	170,21	N.E	N.A
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Fósforo total	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrato - Electrodo Ión Selectivo	mg /L	No Detectable	N.E	N.A
Nitrito	mg /L	LDM<0,041<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Amoniacal	mg /L	LDM<1,21<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Kjeldahl	mg /L	LDM<4,12<LCM	N.E	N.A
Nitrógeno Total	mg /L	5,38	N.E	N.A
Salinidad	UPS	0,67	N.E	N.A
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	5,4	N.E	N.A
Sólidos Totales	mg /L	530,23	N.E	N.A
Surfactantes aniónicos como SAAM $_{50}$	mg /L	No Detectable	0,143 CL^{96}	N.A
Turbidez	NTU	4,8	N.E	N.A
Coliformes totales	NMP/100ml	12300	N.E	N.A
Coliformes termotolerantes	NMP/100ml	10	N.E	N.A

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

N.A: No Aplica, N.E: No Establecido; $CL^{96}_{50:}$ la concentración de una sustancia, elemento o compuesto, solos o en combinación, que produce la muerte al cincuenta por ciento (50%) de los organismos sometidos a bioensayos en un período de noventa y seis (96) horas.

Nota 6: Regla de decisión para declaración de conformidad:

Para la declaración de conformidad se aplicará una Declaración binaria para una regla de decisión de "Aceptación Simple", de acuerdo a la Guía ILAC G8:09/2019, la cual se informa como:

• Cumple: el valor medido está por debajo del límite de aceptación (valor de referencia), AL = TL.

• No Cumple: el valor medido está por encima del límite de aceptación (valor de referencia), AL = TL.

La "Aceptación simple" es una regla de decisión en la cual el límite de aceptación es el mismo que el límite de tolerancia (o límite de especificación): Límite de aceptación (AL) = Límite de Tolerancia (TL) (ASME B89.7.3.1:2001).



Nivel de Riesgo

La aceptación simple también se denomina "riesgo compartido" porque la probabilidad de estar fuera del límite de tolerancia puede ser tan alta como un 50% en el caso de que el resultado de una medición esté exactamente en el límite de tolerancia (suponiendo una distribución normal simétrica de las mediciones).

Cuando el cliente es quien prescribe la regla de decisión, o se prescribe en reglamentos o documentos normativos, no es necesario considerar adicionalmente el nivel de riesgo.

Para la declaración de la conformidad se tienen en cuenta las incertidumbres estimadas de cada método de análisis, las cuales serán reportadas cuando la incertidumbre de medición afecte la conformidad con un límite de especificación o cuando el cliente la solicite.
En el caso en el que no se cuente con ningún valor de referencia o especificación, el laboratorio no podrá declarar conformidad de la muestra, ya que no cuenta con la información suficiente para emitir concepto alguno

Nota 7: Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuó la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridas por el cliente. Se especifica que las condiciones ambientales bajo las cuales se realizó la toma de muestra se encuentran descritas en las planillas de campo, adjuntas a este informe.

9. BIBLIOGRAFIA

- Decreto 1076 de 2015.
- Standard Methods for the examination of water and wastewater 24 th edition de 2023.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

10. EQUIPO DE TRABAJO

Para el logro de este servicio y el presente informe final Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S., contó con personal idóneo y capacitado:

Gerente General
Dra. Lucy Martínez de Ortiz

Jefe Área fisicoquímica
Efrain Cárcamo V

Monitoreo Fisicoquímico
Rafael Brochero

Analistas
Jose Luis Leal

LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ – MARTINEZ S.A.S.
Oficina principal y laboratorios:
Cra. 42 No. 76-157, Barranquilla – Colombia
Teléfono: (57) 60(5) 3161020

silvana.gomez@labormar.com
eliana.torregrosa@labormar.com
laura.trespalacios@labormar.com
efrain.carcamo@labormar.com

www.labormar.com

Realizado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Silvana Gómez	Nombre: Marlly Tovar	Nombre: Efraín Cárcamo
Cargo: Técnica elaboración de Informes	Cargo: Analista de control interno de agua residuales y recepción de muestras.	Cargo: Jefe Área Fisicoquímico

FIN DEL REPORTE

Nota 8: Este informe contiene (19) páginas sin incluir los anexos.

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

ANEXOS:
PLANILLAS DE CAMPO, REPOTE DE RESULTADOS Y RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN IDEAM

Informe válido solo para la(s) muestra(s) analizada(s). Queda prohibida la reproducción parcial de este informe; la reproducción total de este informe no puede hacerse sin la aprobación por escrito del laboratorio.

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 792521

Datos del Solicitante

Empresa solicitante	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO
NIT/C.C.	901960293
Dirección	CR 66 # 75 - 76
Ciudad	BARRANQUILLA
Teléfono	3156283321

Datos de la Muestra

Muestra de	Agua superficial
Sitio de recolección	Ciénaga del Totumo
Lugar de Toma de Muestra	Estación 1
Tipo de Muestra	Puntual
Tomada por	Labormar; Yesid Jose Jimenez Romero
Plan de muestreo	18832
Fecha y Hora de Toma de Muestra	2026-01-26 10:21
Fecha y Hora de Recepción	2026-01-27 8:00
Fecha de Emisión del Resultado	2026-03-19
Caracteristicas de la muestra	

Reporte de métodos y resultados fisicoquímicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	LDM	LCM	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Aceites y Grasas*	No Detectable	0,16	2	N.E.	NTC 3362 C (2011-11-30)	2026-01-28	2026-01-28
Alcalinidad*	176,1 mg/L	5,1	10	N.E.	SM 2320 B - SM 24th Ed 2023	2026-01-31	2026-01-31
Clorofila**	0.24 mg/L mg/m3	N.A.	200	N.E.	SM 10200 H	2026-01-27	2026-02-03
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)*	15,13 mg/L	3,4	4	N.E.	Incubación a 5 días - Sensor óptico, SM 5210 B, ISO 17289 (2014-07-01)	2026-01-27	2026-02-01
Demanda química de Oxígeno (DQO)*	LDM<37,82<LCM mg/L	30	45	N.E.	Reflujo Cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D	2026-01-31	2026-01-31
Dureza total*	240,00 mg/L	2,1	3,2	N.E.	Volumétrico, 2340 C	2026-02-02	2026-02-02
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)*	No Detectable mg P/L	0,027	0,15	N.E.	Ácido Ascórbico, SM 4500-P E	2026-01-27	2026-01-27
Fósforo total*	No Detectable mg P/L	0,03	0,15	N.E.	Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	2026-01-28	2026-01-28
Nitrato*	No Detectable mg N-NO3/L	0,38	1	N.E.	SM 4500 NO3- D Ed. 24 del 2023	2026-01-27	2026-01-27
Nitrito*	LDM<0.032<LCM mg/L	0,005	0,05	N.E.	SM 4500-NO2-B	2026-01-27	2026-01-27
Nitrógeno Amoniacal*	LDM<0,23<LCM mg/L	0,2	5	N.E.	Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C	2026-02-03	2026-02-03
Nitrógeno Kjeldahl*	LDM<2,34<LCM mg/L	0,13	10	N.E.	Semi-Micro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	2026-01-29	2026-01-29
Nitrógeno Total	2,61 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	Sumatoria	2026-02-22	2026-02-22
Oxígeno Disuelto*	4,80 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	(ISO 17289 (2014-07-01))	2026-01-26	2026-01-26
pH*	7,00 U de pH	0,001	0,001	N.E.	SM 4500-H+ B	2026-01-26	2026-01-26
Salinidad*	0,43 UPS	0,1	0,1	N.E.	Electrométrico; SM 2520 B	2026-01-31	2026-01-31
Sólidos Suspendidos Totales*	4,6 mg/L	1,6	4,5	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 °C, SM 2540 D	2026-01-27	2026-01-28
Sólidos Totales*	489,2 mg/L	8,5	26,2	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 ºC, SM 2540 B	2026-01-29	2026-01-30
Surfactantes*	No Detectable mg/L	0,016	0,05	N.E.	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C	2026-01-27	2026-01-27
Temperatura*	30,1 °C	0,1	0,1	N.E.	SM 2550 B	2026-01-26	2026-01-26
Turbidez*	4,0 NTU	0,19	1	N.E.	Nefelométrico, SM 2130 B	2026-01-28	2026-01-28

Reporte de métodos y resultados microbiológicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Coliformes termotolerantes (Fecales)*	410 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B Modificado	2026-01-27	2026-01-28
Coliformes totales*	21546 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B	2026-01-27	2026-01-28

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

(**) Parámetro acreditado - subcontratado.

NA: NO APLICA

NE: NO ESTABLECIDO

• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.

• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.

• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.

Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.

Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuo la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son validos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Revisó: Aprobó:



SHIRLEY MILENA MARTÍNEZ ACOSTA
Jefe de Microbiología Área Interna



MARLLY DEL CARMEN TOVAR DURÁN
Analista de Control Interno y Recepción de Muestras Fisicoquímico



LUIS FERNANDO CERVANTES PADILLA
Jefe de Microbiología Área Externa



EFRAÍN JOSÉ CÁRCAMO VEGA
Jefe Área Fisicoquímico

-FIN DE REPORTE-

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 792522

Datos del Solicitante

Empresa solicitante	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO
NIT/C.C.	901960293
Dirección	CR 66 # 75 - 76
Ciudad	BARRANQUILLA
Teléfono	3156283321

Datos de la Muestra

Muestra de	Agua superficial
Sitio de recolección	Ciénaga del Totumo
Lugar de Toma de Muestra	Estación 2
Tipo de Muestra	Puntual
Tomada por	Labormar; Yesid Jose Jimenez Romero
Plan de muestreo	18832
Fecha y Hora de Toma de Muestra	2026-01-26 11:06
Fecha y Hora de Recepción	2026-01-27 8:00
Fecha de Emisión del Resultado	2026-03-19
Caracteristicas de la muestra	

Reporte de métodos y resultados fisicoquímicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	LDM	LCM	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Aceites y Grasas*	LDM<0,31<LCM mg/L	0,16	2	N.E.	NTC 3362 C (2011-11-30)	2026-01-28	2026-01-28
Alcalinidad*	129,3 mg/L	5,1	10	N.E.	SM 2320 B - SM 24th Ed 2023	2026-01-31	2026-01-31
Clorofila**	1,23, mg/L mg/m3 Clorofila A	N.A.	200	N.E.	SM 10200 H	2026-01-27	2026-02-03
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)*	13,25 mg/L	3,4	4	N.E.	Incubación a 5 días - Sensor óptico, SM 5210 B, ISO 17289 (2014-07-01)	2026-01-27	2026-02-01
Demanda química de Oxígeno (DQO)*	LDM<33,15<LCM mg/L	30	45	N.E.	Reflujo Cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D	2026-01-31	2026-01-31
Dureza total*	190,10 mg/L	2,1	3,2	N.E.	Volumétrico, 2340 C	2026-02-02	2026-02-02
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)*	No Detectable mg P/L	0,027	0,15	N.E.	Ácido Ascórbico, SM 4500-P E	2026-01-27	2026-01-27
Fósforo total*	No Detectable mg P/L	0,03	0,15	N.E.	Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	2026-01-28	2026-01-28
Nitrato*	No Detectable mg N-NO3/L	0,38	1	N.E.	SM 4500 NO3- D Ed. 24 del 2023	2026-01-27	2026-01-27
Nitrito*	0,21 mg/L	0,005	0,05	N.E.	SM 4500-NO2-B	2026-01-27	2026-01-27
Nitrógeno Amoniacal*	LDM<0,64<LCM mg/L	0,2	5	N.E.	Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C	2026-02-03	2026-02-03
Nitrógeno Kjeldahl*	LDM<3,43<LCM mg/L	0,13	10	N.E.	Semi-Micro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	2026-01-29	2026-01-29
Nitrógeno Total	4,29 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	Sumatoria	2026-01-22	2026-01-22
Oxígeno Disuelto*	5,00 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	(ISO 17289 (2014-07-01))	2026-01-26	2026-01-26
pH*	7,3 U de pH	0,001	0,001	N.E.	SM 4500-H+ B	2026-01-26	2026-01-26
Salinidad*	0,54 UPS	0,1	0,1	N.E.	Electrométrico; SM 2520 B	2026-01-31	2026-01-31
Sólidos Suspendidos Totales*	5,1 mg/L	1,6	4,5	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 °C, SM 2540 D	2026-01-27	2026-01-28
Sólidos Totales*	528,7 mg/L	8,5	26,2	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 ºC, SM 2540 B	2026-01-29	2026-01-30
Surfactantes*	No Detectable mg/L	0,016	0,05	N.E.	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C	2026-01-27	2026-01-27
Temperatura*	30,2 °C	0,1	0,1	N.E.	SM 2550 B	2026-01-26	2026-01-26
Turbidez*	4,3 NTU	0,19	1	N.E.	Nefelométrico, SM 2130 B	2026-01-28	2026-01-28

Reporte de métodos y resultados microbiológicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Coliformes termotolerantes (Fecales)*	10 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B Modificado	2026-01-27	2026-01-28
Coliformes totales*	230 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B	2026-01-27	2026-01-28

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

(**) Parámetro acreditado - subcontratado.

NA: NO APLICA

NE: NO ESTABLECIDO

• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.

• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.

• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.

Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.

Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuo la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son validos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Revisó: Aprobó:



SHIRLEY MILENA MARTÍNEZ ACOSTA
Jefe de Microbiología Área Interna



MARLLY DEL CARMEN TOVAR DURÁN
Analista de Control Interno y Recepción de Muestras Fisicoquímico



LUIS FERNANDO CERVANTES PADILLA
Jefe de Microbiología Área Externa



EFRAÍN JOSÉ CÁRCAMO VEGA
Jefe Área Fisicoquímico

-FIN DE REPORTE-

REPORTE DE ENSAYO

Ensayo No. 792523

Datos del Solicitante

Empresa solicitante	CONSORCIO AMBIENTAL DEL ATLANTICO
NIT/C.C.	901960293
Dirección	CR 66 # 75 - 76
Ciudad	BARRANQUILLA
Teléfono	3156283321

Datos de la Muestra

Muestra de	Agua superficial
Sitio de recolección	Ciénaga del Totumo
Lugar de Toma de Muestra	Estación 3
Tipo de Muestra	Puntual
Tomada por	Labormar; Yesid Jose Jimenez Romero
Plan de muestreo	18832
Fecha y Hora de Toma de Muestra	2026-01-26 9:52
Fecha y Hora de Recepción	2026-01-27 8:00
Fecha de Emisión del Resultado	2026-03-19
Caracteristicas de la muestra	

Reporte de métodos y resultados fisicoquímicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	LDM	LCM	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Aceites y Grasas*	No Detectable mg P/L	0,16	2	N.E.	NTC 3362 C (2011-11-30)	2026-01-28	2026-01-28
Alcalinidad*	108,1 mg/L	5,1	10	N.E.	SM 2320 B - SM 24th Ed 2023	2026-01-31	2026-01-31
Clorofila**	0,45 mg/L mg/m3 Clorofila A	N.A.	200	N.E.	SM 10200 H	2026-01-27	2026-02-03
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)*	15,3 mg/L	3,4	4	N.E.	Incubación a 5 días - Sensor óptico, SM 5210 B, ISO 17289 (2014-07-01)	2026-01-27	2026-02-01
Demanda química de Oxígeno (DQO)*	LDM<38,28<LCM mg/L	30	45	N.E.	Reflujo Cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D	2026-01-31	2026-01-31
Dureza total*	170,21 mg/L	2,1	3,2	N.E.	Volumétrico, 2340 C	2026-02-02	2026-02-02
Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)*	No Detectable mg P/L	0,027	0,15	N.E.	Ácido Ascórbico, SM 4500-P E	2026-01-27	2026-01-27
Fósforo total*	No Detectable mg P/L	0,03	0,15	N.E.	Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E	2026-01-28	2026-01-28
Nitrato*	No Detectable mg N-NO3/L	0,38	1	N.E.	SM 4500 NO3- D Ed. 24 del 2023	2026-01-27	2026-01-27
Nitrito*	LDM<0.041<LCM mg/L	0,005	0,05	N.E.	SM 4500-NO2-B	2026-01-27	2026-01-27
Nitrógeno Amoniacal*	LDM<1,21<LCM mg/L	0,2	5	N.E.	Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C	2026-02-03	2026-02-03
Nitrógeno Kjeldahl*	LDM<4,12<LCM mg/L	0,13	10	N.E.	Semi-Micro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH3 B, C	2026-01-29	2026-01-29
Nitrógeno Total	5,38 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	Sumatoria	2026-02-22	2026-02-22
Oxígeno Disuelto*	4,7 mg/L	N.A.	N.A.	N.E.	(ISO 17289 (2014-07-01))	2026-01-26	2026-01-26
pH*	7,4 U de pH	0,001	0,001	N.E.	SM 4500-H+ B	2026-01-26	2026-01-26
Salinidad*	0,67 UPS	0,1	0,1	N.E.	Electrométrico; SM 2520 B	2026-01-31	2026-01-31
Sólidos Suspendidos Totales*	5,4 mg/L	1,6	4,5	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 °C, SM 2540 D	2026-01-27	2026-01-28
Sólidos Totales*	530,23 mg/L	8,5	26,2	N.E.	Gravimétrico – Secado a 103 °C – 105 ºC, SM 2540 B	2026-01-29	2026-01-30
Surfactantes*	No Detectable mg/L	0,016	0,05	N.E.	Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C	2026-01-27	2026-01-27
Temperatura*	29,4 °C	0,1	0,1	N.E.	SM 2550 B	2025-12-16	2025-12-16
Turbidez*	4,8 NTU	0,19	1	N.E.	Nefelométrico, SM 2130 B	2026-01-28	2026-01-28

Reporte de métodos y resultados microbiológicos

DESCRIPCIÓN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	METODO UTILIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Coliformes termotolerantes (Fecales)*	10 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B Modificado	2026-01-27	2026-01-28
Coliformes totales*	12300 NMP/ 100 mL	N.E.	Sustrato enzimático multicelda, SM 9223 B	2026-01-27	2026-01-28

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

(**) Parámetro acreditado - subcontratado.

NA: NO APLICA

NE: NO ESTABLECIDO

• Por debajo del LDM (límite de detección del método), Se informa como “No Detectable”.

• Resultado entre el LDM y LCM se informa como LDM <n<LCM. “n” = Valor obtenido.

• Resultados iguales o superiores al LCM (límite de cuantificación del método)., se reporta el valor obtenido.

Nota I. Cuando se requiera realizar adiciones, desviaciones o exclusiones del método, esto será notificado vía correo electrónico o cualquier otro medio escrito para aprobación del cliente.

Nota II. La incertidumbre de medición, la cual será presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje), estará disponible y será informada por correo electrónico, en el reporte de ensayo o cualquier otro medio escrito cuando el cliente lo solicite.

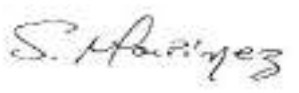
Nota III. Cuando la muestra es tomada por LABORMAR, los procedimientos de toma de muestra están definidos en los procedimientos PTT-FQ 001 para la matriz ambiental y PTT-MIC 001 para la matriz alimentos, agua potable, cosméticos, superficies y ambientes, los cuales están disponibles al cliente cuando se requieran.

COMENTARIOS

Los datos relacionados de las condiciones ambientales bajo las cuales se efectuo la toma de muestra y los ensayos, se encuentran disponibles en el evento en que sean requeridos por el cliente.

Estos resultados son validos para la muestra analizada no se pueden reproducir sin aprobación por escrito del laboratorio

Revisó: Aprobó:



SHIRLEY MILENA MARTÍNEZ ACOSTA
Jefe de Microbiología Área Interna



MARLLY DEL CARMEN TOVAR DURÁN
Analista de Control Interno y Recepción de Muestras Fisicoquímico



LUIS FERNANDO CERVANTES PADILLA
Jefe de Microbiología Área Externa



EFRAÍN JOSÉ CÁRCAMO VEGA
Jefe Área Fisicoquímico

-FIN DE REPORTE-

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Empresa:	LABORMAR	**Fecha Recepción:**	
Nit:	802000754	**Fecha de Emisión de Resultados:**	
Dirección:	CARRERA 42 No. 76 - 157	**Fecha de Muestreo:**	
Solicitado por:	Laura Trespalacios Caro	**Muestreo a Cargo de:**	*CLIENTE*
Telefono:	3688930 - 3686744 – 3608172	**Plan de muestreo:**	*No Reporta*
Celular:	-	**Procedimiento de muestreo:**	*No Reporta*
E-mail:	coordinadormuestreomedellin@labormar.com	**Número total de muestras:**	3
Orden de Servicio:		**Lugar de Muestreo:**	*No Reporta*
		Tipo de muestreo:	*Puntual*
		Tipo de Muestra:	**ARI( ) ARD( ) ARnD( ) AN(X) AP( ) AM( ) S( ) AX( )**

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad			
1		Clorofila a*	SM 10200 H 1,2, Ed. 23 2017	Espectrofotometria	N.A	mg/m3 Clorofila a			

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterranea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros

* ChemiLab tiene estos parámetros acreditados mediante Resolución 1042 de 2024 del IDEAM

**Parámetro realizado por laboratorio externo con acreditación, vigente a la fecha, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

*** Parámetro realizado por laboratorio externo, SIN acreditar.

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)

Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S

Tobinson Coavas A.

TOBINSON COAVAS ACOSTA
Profesional de Reportes
PQ-5284
****FIN DEL REPORTE****

CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853
CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Empresa:	LABORMAR	**Fecha Recepción:**	
Nit:	802000754	**Fecha de Emisión de Resultados:**	
Dirección:	CARRERA 42 No. 76 - 157	**Fecha de Muestreo:**	
Solicitado por:	Laura Trespalacios Caro	**Muestreo a Cargo de:**	*CLIENTE*
Telefono:	3688930 - 3686744 – 3608172	**Plan de muestreo:**	*No Reporta*
Celular:	-	**Procedimiento de muestreo:**	*No Reporta*
E-mail:	coordinadormuestreomedellin@labormar.com	**Número total de muestras:**	3
Orden de Servicio:		**Lugar de Muestreo:**	*No Reporta*
		Tipo de muestreo:	*Puntual*
		Tipo de Muestra:	**ARI( ) ARD( ) ARnD( ) AN(X) AP( ) AM( ) S( ) AX( )**

OBSERVACIONES ANALITICAS

Los resultados se aplican a las muestras de este reporte suministradas por el cliente y bajo las condiciones en que fueron recibidas

La incertidumbre reportada se calcula para un nivel de confianza del 95%, con un factor de cubrimiento k=2

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.
Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S

Tobinson Coavas A.

TOBINSON COAVAS ACOSTA
Profesional de Reportes
PQ-5284

CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853
CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

Señores:
LABORMAR
Att: Laura Trespalacios Caro
La Ciudad.

Asunto:

Cordial Saludo.

Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1		
2		
3		

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarlas a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.

Tobinson Coavas A.

TOBINSON COAVAS ACOSTA
Profesional de Reportes

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA (E) DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 y la Resolución No. 0438 del 24 de abril de 2025 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante la Resolución No. 1466 del 03 de diciembre de 2019 la cual resolvió un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 1015 del 12 de septiembre de 2019 que reposan bajo el Expediente No. 20186010010040026E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.,** identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, por un periodo de vigencia de cuatro (4) años contados hasta el día 11 de diciembre de 2023.

Que mediante Resoluciones No. 0279 del 31 de marzo de 2020, No. 0374 del 23 de marzo de 2022 y No. 0580 del 05 de mayo de 2023, el IDEAM, modificó el alcance de la acreditación a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20239910020262 del 15 de marzo de 2023 que reposa bajo el Expediente No. 20236014110003066E, el **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S** identificado con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico, solicitó renovación de la acreditación y ampliación del alcance, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que mediante radicado No. 20236010028411 del 02 de mayo de 2023, el IDEAM emitió el oficio de formalización del inicio del trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20236010028421 del 02 de mayo de 2023, el IDEAM proyectó y emitió la cotización con objeto de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que mediante radicado No. 20239910041892 del 30 de mayo de 2023, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó el soporte de pago por concepto de la auditora de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20239910086012 del 30 de octubre de 2023, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, solicitó prorroga a la vigencia de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20236010090821 del 08 de noviembre de 2023, el IDEAM prorrogó la vigencia de la acreditación mediante acogimiento a la Resolución No. 0651 de 2020, hasta tanto se resuelva de fondo el presente tramite de renovación y ampliación de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20246010029291 del 11 de abril de 2024, el IDEAM confirmó a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, las fechas y el equipo evaluador designado para la realización de las etapas 1 y 2 correspondiente a la auditoria de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20249910025882 del 11 de abril de 2024, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó aclaración de la identificación de los equipos a evaluar en la matriz de aire – calidad de aire y la misma fue resuelta mediante oficio con radicado No. 20246010034461 del 24 de abril de 2024.

Que mediante radicado No. 20249910029362 del 25 de abril de 2024, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó al IDEAM los documentos requeridos para la realización de la etapa 1 conforme a lo descrito en la Resolución No. 0104 de 2022 del IDEAM.

Que mediante radicado No. 20246010037441 del 02 de mayo de 2024 el IDEAM emitió el oficio informe final de etapa 1, indicando que se realizó la evaluación de la documentación requerida para avanzar a la etapa 2 de la auditoría de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

Mediante radicado No. 20246010047271 del 24 de mayo de 2024 el IDEAM envió los documentos plan, cronograma y alcance a evaluar, correspondiente a la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance, de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

La etapa 2 de la auditoría de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, se llevó a cabo del 04 de junio de 2024 al 14 de junio de 2024, tal como se programó según el radicado No. 20246010029291 del 11 de abril de 2024.

Que durante la evaluación *in situ* el **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, solicitó los siguientes ajustes al alcance a evaluar mediante radicado No. 20249910054442 del 14 de junio de 2024:

En el sentido de retirar

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA					
COMPONENTE: CONTINENTAL					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Tipo de solicitud**
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	**Sólidos Sedimentables**	Volumétrica	SM 2540 F	AMPLIACIÓN
Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	**pH**	Electrometría	SM 4500-H+ B	AMPLIACIÓN
Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	**Temperatura**	Termometría	SM 2550 B	AMPLIACIÓN
Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	**Conductividad**	Electrometría	SM 2510 B	AMPLIACIÓN
Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	**Oxígeno Disuelto**	Fotometría	ISO 17289	AMPLIACIÓN
Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	**Sólidos Sedimentables**	Volumétrica	SM 2540 F	AMPLIACIÓN

MATRIZ: SEDIMENTO					
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Metales Totales	**Estaño**	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(j)fluoranteno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**3-Metilcolantreno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Aldrín**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**4,4'-DDD**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**4,4'-DDE**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**4,4'-DDT**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Dieldrín**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Heptacloro**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Heptacloro Epóxido**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Heptaclorobenceno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Hexaclorociclopentadieno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Alfa-BHC (Alfa- HCH)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Beta-BHC (beta- HCH)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Lindano (gamma-BHC, gamma-HCH)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Delta-BHC (delta-HCH)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Alfa-Clordano (Cis-Clordano)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Gamma-Clordano (trans-Clordano)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endosulfan I (alfa- Endosulfan)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endosulfan II beta-Endosulfan)**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endosulfan Sulfato**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endrín Aldehído**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endrín Cetona**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endrín**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Metoxicloro**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Toxafeno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	AMPLIACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE					
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 10 micras**	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	AMPLIACIÓN
Análisis	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 10 micras**	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Monóxido de Carbono**	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Monóxido de Carbono**	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Monóxido de Carbono**	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Dióxido de Azufre**	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1.	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Dióxido de Nitrógeno**	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F.	AMPLIACIÓN

En el sentido de precisar

Realizar ajuste a la siguiente metodología definida en el alcance evaluado:

MATRIZ: AIRE					
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Tipo de solicitud**
Muestreo	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 10 micras**	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	AMPLIACIÓN
Muestreo	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 2.5 micras**	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	AMPLIACIÓN

Quedando de la siguiente forma:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE					
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Tipo de solicitud**
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 10 micras**	---	UNE-EN 16450	AMPLIACIÓN
Determinación directa	Contaminante Criterio	**Material Particulado Menor a 2.5 micras**	---	UNE-EN 16450	AMPLIACIÓN

Que, durante la evaluación de las siguientes variables solicitadas como renovación, no se encontraron en estado acreditado según Resolución No. 0580 del 05 de mayo de 2023 y cambiaron a tipo de solicitud de ampliación:

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**4,4'-DDT**	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081 B	1996, Rev. 2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Dieldrín**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev.2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**(gamma-BHC, gamma-HCH)**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev. 2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Delta-BHC (delta-HCH)**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev. 2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endrín Aldehído**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev.2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Endrín Cetona**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev. 2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Pesticidas Organoclorados	**Metoxicloro**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, Rev. 2 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Bifenilos Policlorados	**Aroclor 1232**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, Rev.1 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Bifenilos Policlorados	**Aroclor 1242**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, Rev. 1 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L	AMPLIACIÓN
Análisis	Bifenilos Policlorados	**Aroclor 1248**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, Rev. 1 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L	AMPLIACIÓN

Que durante la evaluación la siguiente variable solicitada como ampliación, se encontró en estado acreditada según Resolución No. 0580 del 05 de mayo de 2023 y cambió a tipo de solicitud de renovación:

MATRIZ: AGUA						
COMPONENTE: MARINA						
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Tipo de solicitud**
Muestreo	Determinación In Situ	**Muestreo**	---	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	RENOVACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que durante la evaluación las siguientes variables se precisaron técnicamente de acuerdo con la observación que se describe:

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL						
Actividad	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Tipo de solicitud**	**Observación**
Análisis	**Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas**	Identificación y conteo	SM 10500 C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla contempla narcotización de organismos.
Análisis	**Macroinvertebrados Bentónicos**	Identificación y conteo	SM 10500 C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de organismos.
Muestreo en Cuerpo Léntico	**Macroinvertebrados Bentónicos**	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de organismos.
Muestreo en Cuerpo Léntico	**Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas**	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de orgánicos.
Muestreo en Cuerpo Lótico	**Macroinvertebrados Bentónicos**	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de organismo.
Muestreo en Cuerpo Lótico	**Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas**	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de organismo.

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA						
Actividad	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Tipo de solicitud**	**Observación**
Muestreo	**Macroinvertebrados Bentónicos**	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Literal C contempla narcotización de organismos.

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA						
Actividad	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Tipo de solicitud**	**Observación**
Análisis	**Ictioplancton**	Identificación y conteo	SM 10600 D	24th ed 2023	RENOVACIÓN	Ajuste de método - No cambio de técnica. Razón cambio: Método SM 10600 D contempla no solo el conteo de larvas de peces sino también de huevos.

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE						
Actividad	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Tipo de solicitud**	**Observación**
Muestreo	**Material Particulado Menor a 10 micras**	---	UNE-EN 16450	2017	AMPLIACIÓN	Se cambia de método U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. (Manual) a UNE-EN 16450 (Automático)
Muestreo	**Material Particulado Menor a 2.5 micras**	---	UNE-EN 16450	2017	AMPLIACIÓN	Se cambia de método U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. (Manual) a UNE-EN 16450 (Automático)

Que mediante oficio con radicado No. 20246010059931 del 20 de junio de 2024 el IDEAM proyectó el informe de evaluación In Situ, correspondiente a la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

Que mediante correo electrónico del 26 de junio de 2024 la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación *in situ* de la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance, el mismo fue archivado mediante radicado No. 20249910059042 del 04 de julio de 2024.

Que mediante radicado No. 20246010064841 del 04 de julio de 2024 el IDEAM envió a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, el plan de acciones correctivas revisado para las no conformidades detectadas en la evaluación *in situ* de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que mediante radicado No. 20249910085422 del 20 de agosto de 2024, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, solicitó prorroga al tiempo de entrega de evidencias.

Que mediante radicado No. 20246010088701 del 26 de agosto el IDEAM prorrogó la entrega de evidencias a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, del tratamiento de las no conformidades detectadas en la evaluación *in situ* de la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante oficio con radicado No. 20249910119152 del 23 de octubre de 2024 la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó las evidencias del tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación *in situ* de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20246010134221 del 25 de noviembre de 2024, el IDEAM notificó a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, la necesidad de realizar auditoria de verificación de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en la evaluación *in situ* de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20246010134231 del 25 de noviembre de 2024, el IDEAM proyectó a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, la cotización y orden de consignación o pago correspondiente al valor de la visita de verificación de las acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20259910002422 del 09 de enero de 2025 la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, allegó soporte de pago de la visita de verificación de las acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010026471 del 19 de febrero de 2025, el IDEAM confirmó a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, las fechas y el equipo evaluador para la realización de visita de verificación de acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010034951 del 06 de marzo de 2025 el IDEAM envió los documentos plan y cronograma correspondiente a la visita de verificación de acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**

Que la visita de verificación de acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, se llevó a cabo del 19 de marzo de 2025 al 21 de marzo de 2025, tal como se programó según el radicado No. 20256010026471 del 19 de febrero de 2025.

Que mediante radicado No. 20259910047552 del 21 de marzo de 2025, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, solicitó los siguientes retiros del alcance:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Pesticidas Organofosforados	**Clorfenvinfos**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8270 E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L	RENOVACIÓN/ RETIRO
Análisis	Pesticidas Organofosforados	**Fentión**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8270 E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L	RENOVACIÓN/ RETIRO
Análisis	Pesticidas Organofosforados	**Mevinfos**	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8270 E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L	RENOVACIÓN/ RETIRO

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	**Nitrógeno Kjeldahl**	Volumetría	NTC 5889 , Numeral 3.1. Método Kjedahl modificado	2011	0,008 % - 0,1 %	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Metales Totales	**Aluminio**	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2- 1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg – 30000 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Metales Totales	**Cromo**	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg – 300 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	**Hidrocarburos**	Fotometría	NMX-AA-145- SCFI- 2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Metales Totales	**Arsénico**	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023	0,1 mg/Kg - 1,0 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	**Nitrógeno Kjeldahl**	Volumetría	NTC 5889 , Numeral 3.1. Método Kjedahl modificado, Modificado	2011	80 mg/Kg - 1000 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Compuestos con Fósforo	**Fósforo Total**	Fotometría	NTC 6259, Numeral 4.2 y 4.3.1, Modifficado	2018	100 mg/Kg - 2000mg/ Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	**Hidrocarburos**	Fotometría	NMX-AA-145- SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Naftaleno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Acenafteno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromático s Policíclicos (HAP)	**Acenaftileno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Antraceno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(a)antraceno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(a)pireno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(b)fluoranteno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(k)fluoranteno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Benzo(g,h,i)perileno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Criseno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Dibenzo(a,h)antraceno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Fluoranteno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Fluoreno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Indeno(1,2,3-cd)pireno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Fenantreno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev.	0,1 mg/Kg - 0,833	AMPLIACIÓN / RETIRO

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión**	**Rango de trabajo**	**Tipo de solicitud**
					6 junio 2018	mg/Kg	
Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	**Pireno**	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8270 E	Rev. 3 febrero 2007, Rev. 6 junio 2018	0,1 mg/Kg - 0,833 mg/Kg	AMPLIACIÓN / RETIRO

Que mediante oficio con radicado No. 20256010048521, del 01 de abril de 2025, el IDEAM envió a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas donde se concluyó conformidad para el cierre de las no conformidades detectadas durante la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance, con excepción de las relacionadas a continuación

<table>
<tr><th>No</th><th>No conformidad</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Las actividades de laboratorio no siempre se llevan a cabo de manera que se cumplan los requisitos de las autoridades reglamentarias y/o de las organizaciones que otorgan reconocimiento.
Evidencia:
a. Para las siguientes variables de ampliación no se evidenció presentación de ensayos de aptitud, incumpliendo lo establecido en el documento M-S-A-077 POLÍTICA PARTICIPACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ENSAYOS DE APTITUD del IDEAM.
<table>
<tr><th>MATRIZ</th><th>ACTIVIDAD</th><th>GRUPO</th><th>VARIABLE</th><th>METODO</th></tr>
<tr><td>Suelo</td><td>Análisis</td><td>Metales Totales</td><td>Manganeso</td><td>EPA 3050 B, EPA 7000 B</td></tr>
<tr><td>Suelo</td><td>Análisis</td><td>Metales Totales</td><td>Molibdeno</td><td>EPA 3050 B, EPA 7000 B</td></tr>
<tr><td>Sedimento</td><td>Análisis</td><td>Metales Totales</td><td>Cromo</td><td>EPA 3050 B, EPA 7000 B</td></tr>
<tr><td>Sedimento</td><td>Análisis</td><td>Metales Totales</td><td>Mercurio</td><td>EPA 7174B, SM 3112B</td></tr>
</table>
c. Para las siguientes variables de Renovación el OEC obtuvo resultados de ensayos de aptitud insatisfactorios, cuestionables o equivalentes y no se evidenció el envío al IDEAM en el tiempo establecido de la documentación requerida en el numeral 5.1.2 del documento M-S-A-077 POLÍTICA PARTICIPACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ENSAYOS DE APTITUD del IDEAM.
<table>
<tr><th>MATRIZ</th><th>ACTIVIDAD</th><th>GRUPO</th><th>VARIABLE</th><th>METODO</th></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Análisis</td><td>Pesticidas Organofosforados</td><td>Diclorvos</td><td>EPA 3510 C, EPA 8270 E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Análisis</td><td>Pesticidas Organofosforados</td><td>Metil paratión</td><td>EPA 3510 C, EPA 8270 E</td></tr>
</table>
</td><td>Las evidencias evaluadas se consideran suficientes para el cierre de la no conformidad excepto para los siguientes literales:
Para el literal a:
Matriz Suelos:
Metales: Molibdeno: EPA 3050 B, EPA 7000 B: BIPEA 1025, 12/08/2024: Cuestionable
Manganeso, EPA 3050 B, EPA 7000 B: No se evidenció participación de prueba
Matriz Sedimento:
Metales: Cromo: EPA 3050 B, EPA 7000 B: BIPEA 123 12/08/2024: Cuestionable
Metales: Mercurio EPA 7471 B, SM 3112 B Modificado, BIPEA 123 12/08/2024, Satisfactorio Cuestionable
Para el literal c:
Matriz agua Continental:
Pesticidas Organofosforados: Diclorvos, Metil paratión, EPA 3510 C, EPA 8270 E, Sigma QT-0036043 6/02/2024. Insatisfactorio</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>9</td>
<td>Los siguientes resultados de los análisis de datos de las actividades de seguimiento de aseguramiento de la validez de los resultados, se encontraron por fuera de los criterios predefinidos.
Evidencia:
Matriz Agua Continental.
d. Durante el atestiguamiento de Hidrocarburos en agua continental por el método SM 5520 D, F, los siguientes controles no cumplieron el criterio establecido por el laboratorio:
<table>
<tr><th>Control</th><th>Resultado (mg/L)</th><th>%Recup.</th><th>%RPD</th><th>Criterio</th></tr>
<tr><td>Muestra Fortificada</td><td>22</td><td>-</td><td rowspan="2">100 %</td><td rowspan="2">%R: 70-130%
%RPD<20%</td></tr>
<tr><td>Duplicado de a muestra fortificada</td><td>7</td><td>18%</td></tr>
</table>
</td>
<td>Las evidencias evaluadas se consideran suficientes para el cierre de la no conformidad excepto para el siguiente literal:
Para el literal d:
Durante la visita de verificación de acciones correctivas se obtuvieron los siguientes resultados:
- Los datos primarios obtenidos del ensayo de hidrocarburos no evidencian cumplimiento frente a los criterios definidos para exactitud (70-130% de recuperación) ni para precisión (<20% RPD (Diferencia porcentual relativa))
- Muestra: 24,56 mg/L
- Muestra Fortificada: 86,20 mg/L con 198,29% Rec
- Duplicado de Muestra Fortificada: 32,93 mg/L con 75,76% Rec
- RPD de 51,885%</td>
</tr>
</table>

Que el día 04 de abril de 2025 se llevó a cabo el comité de acreditación correspondiente al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, y soportado mediante acta No. 2025-035.

Que, el comité de acreditación consideró no procedente la acreditación de las siguientes variables:

MATRIZ: SUELO								
COMPONENTE: SUELO								
No	**ACTIVIDAD**	**GRUPO**	**VARIABLE**	**TECNICA**	**METODO**	**VERSION DEL METODO**	**RANGO DE TRABAJO**	**TIPO DE SOLICITUD**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	**Hidrocarburos**	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg	AMPLIACION
2	Muestreo	Determinación In Situ	**Muestreo**	---	NTC 4113-1	1997	No Aplica	AMPLIACION

Lo anterior soportado en los siguientes argumentos:

1. Para la variable Hidrocarburos en Suelos, método NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado, el laboratorio presentó el reporte 38 A, No 1025 de junio de 2024 con el proveedor BIPEA, como único proveedor calificado ISO/IEC17043 para la vigencia 2024. No obstante, el proveedor no califico la prueba.
2. Para el muestreo en la matriz suelo, la norma NTC 4113-1 no es vigente

Que, así las cosas, se hace necesario para el IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de fondo respecto al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que según la información remitida por la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, se surtieron todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 2022, proferida por el IDEAM para el proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en el expediente No. 20236014110003066E.

MARCO JURÍDICO DE LA DECISIÓN

Con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las Autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas, como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Ley.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

A través del Decreto 1076 de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las Leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales.

De conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante Acto Administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Por su parte, el numeral 13 del artículo décimo quinto del Decreto 291 de 2004, señala que corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que, a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que el artículo 41 dispone lo siguiente en cuanto a la renovación de la acreditación:

"Artículo 41º. *Objeto y término. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorgó la acreditación se mantengan y conserven, el Instituto realizará una visita de seguimiento máximo a los veinticuatro (24) meses de haberse otorgado la acreditación. Para esto, el OEC deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado o renovado la acreditación. La solicitud de seguimiento de la acreditación deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 14º de la presente Resolución."*

Que a su vez en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título V, Capitulo III, señaló en el artículo 48 a su tenor:

*"**Artículo 48º.** Término. Todo OEC acreditado deberá solicitar al IDEAM visita de evaluación para la renovación de la acreditación entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento de la acreditación, mediante la radicación de los documentos señalados en el artículo 14º de la presente Resolución".*

Que finalmente y según la información remitida, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S**., identificada con N.I.T. 802.000.754-4, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para la renovación de la acreditación.

A través de la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

Finalmente, mediante la Resolución No. 0438 del 24 de abril de 2025, se encargó temporalmente las funciones del empleo de libre nombramiento y remoción Subdirector de Estudios Ambientales del IDEAM, a la funcionaria Adriana María Zapata Maya.

En mérito de lo expuesto,

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Renovar la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S**., identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017:

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	10 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	10 mg Cl^-/L - 4000 mg Cl^-/L
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 450 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,25 mg/L - 800 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F- B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg F^-/L - 2 mg F^-/L
7	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 800 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 3000 mg/L
9	Análisis	Iones	Sulfato	Fotometría	ASTM D516	2022	No Aplica	5 mg SO_4^{2-}/L 1000 mg SO_4^{2-}/L
10	Análisis	Iones	Dureza Total	Cálculo	SM 2340 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,28 mg $CaCO_3$/L - 4418 mg $CaCO_3$/L
11	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	3,2 mg $CaCO_3$/L - 900 mg $CaCO_3$/L
12	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	3,2 mg $CaCO_3$/L - 900 mg $CaCO_3$/L
13	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3- D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 mg/L NO_3 - 100 mg/L NO_3
14	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO_2 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg NO_2 /L - 2 mg NO_2 /L
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 mg NH_3/L - 500 mg NH_3/L
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 B, C Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 mg N-NH_3 /L - 500 mg N-NH_3 /L
17	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,15 mg PO_4 - P/L - 20 mg PO_4 - P/L
18	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 1, E	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,15 mg PO_4/L - 20 mg PO_4/L
19	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
20	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía	SM 3030 E,	SM 24th	No	0,3 mg/L - 3,0

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
				de Absorción Atómica	SM 3111 B	Ed 2023	Aplica	mg/L
21	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3114 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
22	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
23	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 5,0 mg/L
24	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
25	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 600/4-79-020 Metals 4.1.3 , EPA 7000 B	1983, Rev. 2-2007	No Aplica	0,1 mg/L - 5,0 mg/L
26	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 300 mg/L
27	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Li B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 0,3 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 600 mg/L
29	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
30	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 10 mg/L
31	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
32	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
33	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
34	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3114 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
35	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 600 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	11 µg/L - 500 µg/L
38	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Estaño	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 600/4-79-020 Metals 4.1.3, EPA 7000 B	1983, Rev. 2-2007	No Aplica	1,0 mg/L - 15,0 mg/L
40	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,5 mg/L - 10000 mg/L
41	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	25 mg/L - 20000 mg/L
42	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	25 mg/L - 30000 mg/L
43	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1mL/L
44	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes	Sustrato Enzimático	SM 9223 B Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
			(Fecales)	Multicelda				NMP/100mL
45	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100mL
46	Análisis	Microbiología	Escherichia coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100mL
47	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B, ISO 17289	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4 mg/L - 3000 mg/L
48	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	45 mg O_2/L - 23000 mg O_2/L
49	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S_2- C, F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 mg S^{-2}/L - 40 mg S^{-2}/L
50	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NTU - 500 NTU
51	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	16 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L
52	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C Modificado	SM 24th Ed 2023	No aplica	0,025 mg/L - 0,1 mg/L
53	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,050 mg/L - 3,00 mg/L
54	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 UPC - 500 UPC
55	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	ISO 7887 B	2011	No Aplica	436nm: (4 m^{-1} - 90 m^{-1}) 525nm: (2 m^{-1} - 58 m^{-1}) 620nm: (1 m^{-1} - 27 m^{-1})
56	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 ppt - 40 ppt
57	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	2 mg/L - 1100 mg/L
58	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 D	SM 24th Ed 2023	No aplica	9 mg/L - 1000 mg/L
59	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
60	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
61	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
62	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
63	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
64	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
65	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3-metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
66	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
67	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4,6-Dinitro-2-metil-fenol (2-Metil-4,6-Dinitrofenol)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
68	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
69	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
70	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L
71	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L
72	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L
73	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,1 mg/L – 0,6680 mg/L
74	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,2 mg/L – 1,336 mg/L
75	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3,1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
76	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
77	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
78	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
79	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro Epóxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
80	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC (Alfa-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
81	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC (beta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
82	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-Clordano (Cis-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
83	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-Clordano (tras-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
84	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I (alfa-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
85	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II (beta-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
86	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan Sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
87	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
88	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil Azinfos (Glutión)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
89	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Dimetoato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
90	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malatión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
91	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil paratión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
92	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1016	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
93	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1221	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
94	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1254	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
95	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1260	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
96	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
97	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
98	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
99	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
100	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
101	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
102	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6,	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
						2018		
103	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
104	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
105	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
106	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
107	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
108	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
109	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indeno(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
110	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
111	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
112	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	2 mg/L - 1100 mg/L
113	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
114	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
115	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
116	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
117	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
118	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
119	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
120	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam,	2021	ADCP	---

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
					Invemar, Numeral 8.1.2.3			
121	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
122	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
123	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
124	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
125	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 uS/cm
126	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
127	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
128	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
129	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	ADCP	---
130	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
131	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
132	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
133	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
134	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 uS/cm
135	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
136	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
137	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
138	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	ADCP	---
139	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
140	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
141	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
142	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
143	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 uS/cm
144	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
145	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINA							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica
2	Muestreo	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	2,00 unidades de pH - 12,00 unidades de pH
3	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	---
4	Muestreo	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	20 µS/cm -72000 µS/cm
5	Muestreo	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	A partir de 0,1 mg/L

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
2	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica
3	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 24th Ed 2023	No Aplica
4	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
5	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
6	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
7	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
9	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
10	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
12	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
13	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	Atarraya, Electropesca, Nasa, Trasmallo, Palangre (Línea de anzuelos)
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 C, D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
15	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
17	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
18	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
20	Muestreo en Cuerpo	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
	Lótico						
21	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 C, D	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
2	Muestreo	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
3	Muestreo	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
4	Muestreo	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
5	Muestreo	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica
6	Análisis	Componente biológico	Ictioplancton	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
7	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	*SM 10200 F*	SM 24th Ed 2023	No Aplica
8	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 24th Ed 2023	No Aplica
9	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
10	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 7473	Rev. 0 - 1992, Rev. 1 - 1994	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 7470	Rev. 0 - 1992, Rev. 1 - 1992	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
5	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	Resolución IDEAM 0062 de 2007, SW 846 EPA 9045 D	2007, Rev 4 2004	---

ARTÍCULO 2. No renovar la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S**., identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017:

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**ACTIVIDAD**	**GRUPO**	**VARIABLE**	**TECNICA**	**METODO**	**VERSION DEL METODO**	**RANGO DE TRABAJO**
1	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Clorfenvinfos	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
2	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diclorvos	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
3	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Fentión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
4	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Mevinfos	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
5	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paratión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
6	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 D, F	SM 24th Ed 2023	9 mg/L - 500 mg/L

ARTÍCULO 3. Ampliar el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con NIT 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017:

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	SM 24th Ed 2023	--
2	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
3	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
4	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Lindano (gamma-BHC, gamma-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
5	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC (delta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Aldehído	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
7	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
8	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
9	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1232	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
10	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1242	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
11	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1248	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
12	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica
13	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	2,00 unidades de pH - 12,00 unidades de pH
14	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	---
15	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	20 µS/cm -72000 uS/cm
16	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	A partir de 0,1 mg/L

MATRIZ: AIRE													
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE													
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**método designación (EPA)**	**número de equipos o estaciones**	**marca equipos**	**modelos equipos**	**serial equipos**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
1	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	2017	No aplica	2	GRIMM	EDM 180	18A21058 - 18A19035	No aplica	0,1 µg/m³ - 1500 µg/m³
2	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	2017	No aplica	2	GRIMM	EDM 180	18A21058 - 18A19035	No aplica	0,1 µg/m³ - 1500 µg/m³
3	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apén	2023	RFCA-0317-244	1	KENTEK	MEZUS 310	K2328070	No aplica	11,43 µg/m³ - 57142,9 µg/m³

MATRIZ: AIRE													
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE													
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**método designación (EPA)**	**número de equipos o estaciones**	**marca equipos**	**modelos equipos**	**serial equipos**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
					dice C.								
4	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1.	2023	RFSA-1120-257	1	KENTEK	MEZUS 110	K2328067	No aplica	2,61 µg/m^3 - 1307,40 µg/m^3
5	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F.	2023	RFNA-1221-259	1	KENTEK	MEZUS 210	K2328068	No aplica	1,88 µg/m^3 - 939,0 µg/m^3

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: RUIDO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	No aplica
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	No aplica

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 30000 mg/Kg
2	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023	0,1 mg/Kg - 1,0 mg/Kg
3	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 500 mg/Kg
4	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
5	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 2000 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B, SM 3112 B Modificado	Rev. 2- 2007, 24/2023	0,2 mg/Kg - 2,0 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	20 mg/Kg - 1000 mg/Kg
11	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
12	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
13	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
14	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
15	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg
16	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-13	1998	No Aplica
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 30000 mg/Kg
2	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
3	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
4	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
5	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 2000 mg/Kg
6	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg

11	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No Aplica
12	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264 Modificado	2023	2,00 Unidades de pH - 12,00 Unidades de pH
13	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 B Modificado	2022	0,084 dS/m – 12,9 dS/m
14	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-04 Modificado	2002	---
15	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC 5596 B, SM 4500-SO4-2 E Modificado	NTC 2022 / SM Ed. 24th de 2022	100 mg SO_4^{2-}/Kg - 3500 mg SO_4^{2-}/Kg
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC 5595 Modificado	2008	25 mg/Kg - 450 mg/Kg
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg
18	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad de Campo	Gravimetría	NTC 1495 A Modificado	2013	---

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,05 mg/L - 1,0 mg/L

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264	2023	2.00 Unidades de pH - 12.00 Unidades de pH
2	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 B	2022	0,084 dS/m – 12,9 dS/m
3	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-04	2002	---
4	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC 5596 B, SM 4500-SO_4^{-2} E Modificado	2022 / SM Ed. 24th de 2023	100 mg SO_4^{2-}/Kg - 3500 mg SO_4^{2-}/Kg
5	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC 5595	2008	25 mg/Kg - 450 mg/Kg
6	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259, Numeral 4.3.1	2018	100 mg/Kg - 2000 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023	0,1 mg/Kg - 1,0 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 500 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 80000 mg/Kg
11	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
12	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
13	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	25 mg/Kg - 10000 mg/Kg
14	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471B, SM 3112 B Modificado	Rev. 2- 2007, 24/2023	0,2 mg/Kg - 2,0 mg/Kg
15	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
16	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía	EPA 3050B, EPA	Rev. 2 -1996,	10 mg/Kg - 100

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
				de Absorción Atómica	7000B	Rev. 2- 2007	mg/Kg
17	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
18	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 9000 mg/Kg
19	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
20	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 5000 mg/Kg
21	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg
22	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg
23	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad de Campo	Gravimetría	NTC 1495 A	2013	---

ARTÍCULO 4. No ampliar el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con NIT 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; para las variables relacionadas a continuación de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa:

MATRIZ: SEDIMENTO						
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007
2	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471B, SM 3112 B Modificado	Rev. 2- 2007, 24/2023

MATRIZ: SUELO						
COMPONENTE: SUELO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007
2	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007
3	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011
4	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC 4113-1	1997

PARÁGRAFO: La sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico, de continuar interesada en la acreditación de las variables relacionadas en el artículo 4, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 5. Aceptar el retiro del alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MARTINEZ S.A.S., identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; para las variables relacionadas a continuación de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa.

MATRIZ: AGUA						
COMPONENTE: CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023
2	Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023
3	Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023
4	Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023
5	Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014
6	Toma de Muestra de Piezómetros	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
No	**MATRIZ**	**COMPONENTE**	**ACTIVIDAD**	**GRUPO**	**VARIABLE**	**TECNICA**	**METODO**	**VERSION DEL METODO**
1	Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	2017
2	Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	2017
3	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	2023
4	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	2023
5	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	2023
6	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1.	2023
7	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F.	2023
8	Aire	Calidad de aire	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F.	2023

MATRIZ: LODO						
COMPONENTE: LODO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011

MATRIZ: SEDIMENTO						
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023
2	Análisis	Metales Totales	Estaño	Espectroscopía	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996,

MATRIZ: SEDIMENTO						
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
				de Absorción Atómica		Rev. 2- 2007
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	NTC 5889 , Numeral 3.1. Método Kjedahl modificado, Modificado	2011
4	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259, Numeral 4.3.1, Modifficado	2018
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C, F Modificado	2011
6	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
7	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
8	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
9	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
10	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
11	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
12	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
13	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(j)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
14	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
15	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
16	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
17	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
18	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
19	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
20	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indeno(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
21	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	3-Metilcolantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
22	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
23	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
24	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
25	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
26	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
27	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
28	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: SEDIMENTO						
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
29	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
30	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro Epóxido	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
31	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptaclorobenceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
32	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Hexaclorociclopentadieno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
33	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC (Alfa-HCH)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
34	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC (beta-HCH)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
35	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Lindano (gamma-BHC, gamma-HCH)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
36	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC (delta-HCH)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
37	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-Clordano (Cis-Clordano)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
38	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-Clordano (tras-Clordano)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
39	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I (alfa-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
40	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II (beta-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
41	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan Sulfato	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
42	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Aldehído	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
43	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
44	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
45	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018
46	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Toxafeno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8270E	Rev. 3 2007, Rev. 6 2018

MATRIZ: SUELO						
COMPONENTE: SUELO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	NTC 5889 , Numeral 3.1. Método Kjedahl modificado	2011
2	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007
3	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007

ARTÍCULO 6. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico; bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017, contempla las variables relacionadas a continuación:

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 24th	No	10 mg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
						Ed 2023	Aplica	$CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	10 mg Cl^-/L - 4000 mg Cl^-/L
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 450 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,25 mg/L - 800 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F- B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg F^-/L - 2 mg F^-/L
7	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 800 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 3000 mg/L
9	Análisis	Iones	Sulfato	Fotometría	ASTM D516	2022	No Aplica	5 mg SO_4^{2-}/L 1000 mg SO_4^{2-}/L
10	Análisis	Iones	Dureza Total	Cálculo	SM 2340 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,28 mg $CaCO_3$/L - 4418 mg $CaCO_3$/L
11	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	3,2 mg $CaCO_3$/L - 900 mg $CaCO_3$/L
12	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	3,2 mg $CaCO_3$/L - 900 mg $CaCO_3$/L
13	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	--
14	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3- D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 mg/L NO_3 - 100 mg/L NO_3
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO_2 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg NO_2 /L - 2 mg NO_2 /L
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 mg NH_3/L - 500 mg NH_3/L
17	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 B, C Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 mg N-NH_3 /L - 500 mg N-NH_3 /L
18	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,15 mg PO_4 - P/L - 20 mg PO_4 - P/L
19	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 1, E	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,15 mg PO_4/L - 20 mg PO_4/L
20	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
21	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,3 mg/L - 3,0 mg/L
22	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3114 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
23	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
24	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 5,0 mg/L
25	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
26	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía	EPA 600/4-	1983,	No	0,1 mg/L - 5,0

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
				de Absorción Atómica	79-020 Metals 4.1.3 , EPA 7000 B	Rev. 2-2007	Aplica	mg/L
27	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 300 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Li B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 0,3 mg/L
29	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 600 mg/L
30	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
31	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 10 mg/L
32	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
33	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
34	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3114 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
36	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 600 mg/L
38	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	11 µg/L - 500 µg/L
39	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 5,0 mg/L
40	Análisis	Metales Totales	Estaño	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 600/4-79-020 Metals 4.1.3, EPA 7000 B	1983, Rev. 2-2007	No Aplica	1,0 mg/L - 15,0 mg/L
41	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4,5 mg/L - 10000 mg/L
42	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	25 mg/L - 20000 mg/L
43	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	25 mg/L - 30000 mg/L
44	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1mL/L
45	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100mL
46	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100mL
47	Análisis	Microbiología	Escherichia coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NMP/100mL - 2419,6 x 10^5 NMP/100mL
48	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B, ISO 17289	SM 24th Ed 2023	No Aplica	4 mg/L - 3000 mg/L
49	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica	45 mg O_2/L - 23000 mg O_2/L
50	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S_2- C, F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 mg S^{-2}/L - 40 mg S^{-2}/L
51	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	1 NTU - 500 NTU

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
52	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	16 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L
53	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C Modificado	SM 24th Ed 2023	No aplica	0,025 mg/L - 0,1 mg/L
54	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,050 mg/L - 3,00 mg/L
55	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica	5 UPC - 500 UPC
56	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	ISO 7887 B	2011	No Aplica	436nm: (4 m^{-1} - 90 m^{-1}) 525nm: (2 m^{-1} -58 m^{-1}) 620nm: (1 m^{-1} - 27 m^{-1})
57	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	0,1 ppt - 40 ppt
58	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	2 mg/L - 1100 mg/L
59	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 D	SM 24th Ed 2023	No aplica	9 mg/L - 1000 mg/L
60	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
61	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
62	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
63	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
64	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
65	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
66	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3-metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
67	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
68	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4,6-Dinitro-2-metil-fenol (2-Metil-4,6-Dinitrofenol)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
69	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
70	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,005 mg/L – 0,03 mg/L
71	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
72	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L
73	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,3 mg/L – 2,0 mg/L
74	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,1 mg/L – 0,6680 mg/L
75	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8260D	Rev. 2, 2014, Rev. 4, 2018	No Aplica	0,2 mg/L – 1,336 mg/L
76	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3,1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
77	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
78	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
79	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
80	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
81	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
82	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro Epóxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
83	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC (Alfa-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
84	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC (beta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
85	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Lindano (gamma-BHC, gamma-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
86	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC (delta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
87	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-Clordano (Cis-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
88	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-Clordano (tras-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
89	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I (alfa-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
90	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II (beta-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
91	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan Sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
92	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Aldehído	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
93	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
94	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
95	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3, 1996, Rev. 2, 2007	No Aplica	0,00002 mg/L – 0,0002 mg/L
96	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil Azinfos (Glutión)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 diciembre 1996, Rev. 6 junio 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
97	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Dimetoato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
98	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malatión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
99	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil paratión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,0002 mg/L – 0,002 mg/L
100	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1016	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
101	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1221	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
102	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1232	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
103	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1242	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
104	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1248	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
105	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1254	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
106	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1260	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8082A	Rev. 3, 1996, Rev. 1, 2007	No Aplica	0,0001 mg/L – 0,0012 mg/L
107	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6,	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
						2018		
108	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
109	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
110	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
111	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
112	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
113	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
114	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
115	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
116	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
117	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
118	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
119	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
120	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indeno(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
121	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
122	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3, 1996, Rev. 6, 2018	No Aplica	0,003 mg/L – 0,025 mg/L
123	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	2 mg/L - 1100 mg/L
124	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
125	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
								unidades de pH
126	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
127	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
128	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
129	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
130	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
131	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	ADCP	---
132	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
133	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
134	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
135	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
136	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
137	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
138	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
139	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
140	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral	2021	ADCP	---

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
					8.1.2.3			
141	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
142	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
143	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
144	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
145	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
146	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
147	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
148	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	No Aplica	---
149	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	ADCP	---
150	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
151	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
152	Muestreo Integrado	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**ID equipo de caudal**	**Rango de trabajo**
	en Cuerpo Léntico							unidades de pH
153	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
154	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
155	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
156	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
157	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica	No Aplica
158	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	2,00 unidades de pH -12,00 unidades de pH
159	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	---
160	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica	20 µS/cm - 72000 µS/cm
161	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINA							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	2021	No Aplica
2	Muestreo	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 24th Ed 2023	2,00 unidades de pH - 12,00 unidades de pH
3	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 24th Ed 2023	---
4	Muestreo	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	20 µS/cm -72000 µS/cm
5	Muestreo	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ISO 17289	2014	A partir de 0,1 mg/L

MATRIZ: AIRE											
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE											
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**método designación (EPA)**	**número de equipos o estaciones**	**modelos equipos**	**serial equipos**	**Rango de trabajo**
1	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10	Fotometría	UNE-EN 16450	2017	No aplica	2	EDM 180	18A21058 - 18A19035	0,1 µg/m^3 - 1500 µg/m^3

MATRIZ: AIRE											
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE											
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**método designación (EPA)**	**número de equipos o estaciones**	**modelos equipos**	**serial equipos**	**Rango de trabajo**
			micras								
2	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	2017	No aplica	2	EDM 180	18A21058 - 18A19035	0,1 µg/m^3 - 1500 µg/m^3
3	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C.	2023	RFCA-0317-244	1	MEZUS 310	K2328070	11,43 µg/m^3 - 57142,9 µg/m^3
4	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1.	2023	RFSA-1120-257	1	MEZUS 110	K2328067	2,61 µg/m^3 - 1307,40 µg/m^3
5	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F.	2023	RFNA-1221-259	1	MEZUS 210	K2328068	1,88 µg/m^3 - 939,0 µg/m^3

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: RUIDO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	No aplica
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	No aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
2	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	SM 24th Ed 2023	No Aplica
3	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 24th Ed 2023	No Aplica
4	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
5	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
6	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
7	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
9	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
10	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
12	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
13	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 C, D	SM 24th Ed 2023	No Aplica
15	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
17	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
18	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
20	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
21	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 C, D	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 24th Ed 2023	No Aplica
2	Muestreo	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
3	Muestreo	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
4	Muestreo	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
5	Muestreo	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B Modificado	SM 24th Ed 2023	No Aplica
6	Análisis	Componente biológico	Ictioplancton	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0538_ del _13 de mayo de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
7	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	*SM 10200 F*	SM 24th Ed 2023	No Aplica
8	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 24th Ed 2023	No Aplica
9	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 24th Ed 2023	No Aplica
10	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 24th Ed 2023	No Aplica

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 30000 mg/Kg
2	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023	0,1 mg/Kg - 1,0 mg/Kg
3	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 500 mg/Kg
4	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
5	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
6	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 2000 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B, SM 3112 B Modificado	Rev. 2- 2007, 24/2023	0,2 mg/Kg - 2,0 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	20 mg/Kg - 1000 mg/Kg
11	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
12	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
13	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
14	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
15	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg
16	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-13	1998	No Aplica
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg – 10000 mg/Kg

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía	SW 846 EPA	Rev 0 - 1992,	0,5 mg/L - 5,0 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
				de Absorción Atómica	1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 7473	Rev. 0 - 1992, Rev. 1 - 1994	1,0 µg/L - 10,0 µg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 7470	Rev. 0 - 1992, Rev. 1 - 1992	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
6	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SW 846 EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	Rev 0 - 1992, Rev 1 - 1992 , Rev. 2- 2007	0,1 mg/L - 3,0 mg/L
7	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	Resolución IDEAM 0062 de 2007, SW 846 EPA 9045 D	2007, Rev 4 2004	---

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 30000 mg/Kg
2	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
3	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
4	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
5	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 2000 mg/Kg
6	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg
11	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No Aplica
12	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264 Modificado	2023	2,00 Unidades de pH - 12,00 Unidades de pH
13	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 B Modificado	2022	0,084 dS/m – 12,9 dS/m
14	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-04 Modificado	2002	---
15	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC 5596 B, SM 4500-SO4-	NTC 2022 / SM Ed. 24th de 2022	100 mg SO_4^{2-}/Kg - 3500 mg SO_4^{2-}/Kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0538 del 13 de mayo de 2025

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance a la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
					2 E Modificado		
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC 5595 Modificado	2008	25 mg/Kg - 450 mg/Kg
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg
18	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad de Campo	Gravimetría	NTC 1495 A Modificado	2013	---

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264	2023	2.00 Unidades de pH - 12.00 Unidades de pH
2	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 B	2022	0,084 dS/m – 12,9 dS/m
3	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-04	2002	---
4	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC 5596 B, SM 4500-SO_4^{-2} E Modificado	2022 / SM Ed. 24th de 2023	100 mg SO_4^{2-}/Kg - 3500 mg SO_4^{2-}/Kg
5	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC 5595	2008	25 mg/Kg - 450 mg/Kg
6	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259, Numeral 4.3.1	2018	100 mg/Kg - 2000 mg/Kg
7	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C Modificado	Rev. 0 - 1994, 24/2023	0,1 mg/Kg - 1,0 mg/Kg
8	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 500 mg/Kg
9	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	5 mg/Kg - 100 mg/Kg
10	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 80000 mg/Kg
11	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
12	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	1000 mg/Kg - 80000 mg/Kg
13	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	25 mg/Kg - 10000 mg/Kg
14	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471B, SM 3112 B Modificado	Rev. 2- 2007, 24/2023	0,2 mg/Kg - 2,0 mg/Kg
15	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
16	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 100 mg/Kg
17	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 300 mg/Kg
18	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 9000 mg/Kg
19	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7742	Rev. 2 - 1996, Rev. 0 - 1994	0,5 mg/Kg - 5,0 mg/Kg
20	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	50 mg/Kg - 5000 mg/Kg
21	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción	EPA 3050B, EPA 7000B	Rev. 2 -1996, Rev. 2- 2007	10 mg/Kg - 5500 mg/Kg

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión del método**	**Rango de trabajo**
				Atómica			
22	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 C Modificado	2011	50 mg/Kg - 10000 mg/Kg
23	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad de Campo	Gravimetría	NTC 1495 A	2013	---

ARTÍCULO 7. La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

ARTÍCULO 8. La sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el Artículo 78 de la Resolución No. 0104 de 2022.

PARÁGRAFO: La sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por este Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71º de la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 9. Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, hará una visita de verificación *in situ* a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la renovación de la acreditación, para lo cual, la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 41 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 10. La sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, identificada con N.I.T. 802.000.754-4, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesado en la acreditación, deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta Entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 11. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales (E) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales dentro de los diez (10) días siguientes a

la notificación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 12. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente Acto Administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la sociedad **LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S.**, con domicilio en la Carrera 42 No. 76 – 157 en la ciudad de Barranquilla, departamento de Atlántico, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 13. La vigencia de la presente Resolución será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D. C., a los 13 días del mes de mayo de 2025

ADRIANA MARÍA ZAPATA MAYA
Subdirectora (E) de Estudios Ambientales

	Nombre	**Cargo**	**Firma**
Proyectó	*Taylor Sharlotte Motta Parada*	*Contratista-Grupo de Acreditación*	
Revisó	John Jairo Cardeñosa	*Contratista-Grupo de Acreditación*	
Revisó	*Silvia Vanessa Barrera L.*	*Abogada Grupo de Acreditación.*	
Revisó	*Jeison Duván Peñaloza Bejarano*	*Coordinador Grupo de Acreditación*	
Aprobó	*Gilberto Antonio Ramos Suárez*	*Jefe Oficina Asesora Jurídica*	
Expediente	20236014110003066E		
Radicado	20256010060371		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1042_ del _26 de septiembre de 2024_

"Por la cual se corrige la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2004, artículo 5, y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM,

y

C O N S I D E R A N D O

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, mediante la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024, bajo el Expediente No. 20236014110000775E, amplió el alcance de la acreditación a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.,** identificada con N.I.T. 900.329.160-9, para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones.

Que mediante comunicación electrónica del día 20 de junio de 2024, archivada bajo radicado No. 20249910057412 del 21 de junio de 2024, la señora Eliana Mercedes Valencia Chavarro en calidad de representante legal de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.,** identificada con N.I.T. 900.329.160-9, interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024.

Que mediante Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024, en el sentido de modificar el artículo segundo del acto recurrido

Que mediante radicado No. 20249910081262 del 9 de agosto de 2024, la **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.,** solicitó la corrección de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024.

COMPETENCIA LEGAL

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, cumple sus competencias de conformidad con los principios constitucionales de función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de conformidad con lo estipulado en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

Que con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

Que de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, el artículo 2.2.8.9.1.5, se estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e intercalibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto anteriormente mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Tercero del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0104 de 2022, por la cual se establecen los procedimientos de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia.

Que mediante el la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES FRENTE A LA SOLICITUD DE CORRECCIÓN

En primer lugar, se observa que, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.,** realizó la solicitud de corrección de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, por la cual se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024, en el marco del recurso de reposición, no obstante, es necesario precisar que contra lo dispuesto en la citada resolución no procede recurso alguno.

No obstante lo anterior, se advierte que efectivamente, se presentaron errores de forma en la expedición de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, razón por la cual le asiste la razón a la solicitante, y por lo mismo, se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 1437 de 2011.

Por lo expuesto, se procede a resolver la solicitud presentada, para lo cual se indicarán los argumentos y peticiones de la sociedad en el orden en que se citaron en el escrito, respectivamente, finalmente los fundamentos y consideraciones de esta Autoridad para resolver.

CONSIDERACIONES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

Que mediante memorando No. 20246010153053 del 6 de septiembre de 2024, el Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, realizó la evaluación técnica de los argumentos expuestos por la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S.,** en el cual se estableció:

"Las peticiones presentadas por la señora Eliana Mercedes son las siguientes:

> *"Que el IDEAM resuelva de fondo la solicitud que le presenta Chemilab, en el presente recurso en contra de la Resolución 0750, expidiendo en una misma Resolución de forma integral el alcance de la acreditación de todas las matrices y su vigencia, de la forma que se hizo en la Resolución 0265 y que incluya la ampliación del alcance en equipos de Calidad del Aire que aparecen como puntos suspensivos en la Resolución 0750, para no utilizar la Resolución 0524 que posee errores y que fue recurrida.*
>
> *Como se indicó, para acceder a la presente petición, IDEAM cuenta con la autorización expresa de Chemilab, en el entendido de que no se solicita que se modifique en nada el alcance real de la acreditación, sino, de que se unifiquen en realidad en una misma resolución que evite las confusiones y posibles contingencias a las que se hizo referencia."*

Para dar respuesta técnicamente al recurso de reposición interpuesto por la Sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S. contra la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, se presenta el siguiente informe técnico.

De acuerdo con las consideraciones efectuadas por el recurrente las cuales se expondrán más adelante, se procede a revisar todos los documentos pertinentes a la solicitud que reposa en el expediente No. 20236014110000775E de la Sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S. y se presentan a continuación los resultados del análisis correspondiente.

En el recurso de reposición que nos ocupa, se presentan los siguientes argumentos:

" (…)

1. *El Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM expidió la Resolución 0103 del 30 de enero de 2024 "Por la cual serenueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios oanálisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la sociedad* ***CHEMICAL LABORATORY S.A.S. - CHEMILAB S.A.S.,*** *y se adoptan otras determinaciones"*
2. *El 14 de febrero de 2024 ChemiLab interpuso recurso de reposicióncontra la Resolución 0103 del 30 de enero de 2024, debido a que estapresentaba errores de digitación en el método, rango de trabajo y seriales de equipos de algunas de las variables del alcance acreditado. Válido es aclarar que el mencionado recurso se interpuso,dado que el IDEAM informó a Chemilab que ese era el medio idóneo para solicitar que se ajustaran las diferencias de simple digitación en las que se había incurrido en la resolución referida.*
3. *Chemilab, recibió, como respuesta al recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 103 de 2024, la Resolución 0265 del 19de marzo de 2024 "Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0103 del 30 de enero de 2024".Dicha Resolución contiene todo el alcance acreditado y no solo las variables o matrices objeto de revisión y modificación, y la misma fue expedida en debida forma.*
4. *Más adelante, Chemilab, siguiendo las directrices consignadas en la"Política de Equipamiento" M-S-A-F077, numeral 5.4.1., solicitó a IDEAM el 17 de mayo de*

2024, la ampliación del alcance por equipamientoen los métodos acreditados en la Resolución 0265 de 2024 para lamatriz Aire Componente Calidad del aire.

5. *El IDEAM, el 07 de junio de 2024, expidió la Resolución 0524 del 04 dejunio de 2024 con la ampliación de 1 equipo (marca Sabio) la variableOzono, 4 equipos para Dióxido de Nitrógeno (marca Sabio) y 1 equipopara Dióxido de Nitrógeno (Marca Thermo).*
6. *Esta resolución, presentaba igualmente errores de digitación en rangos de medición de algunas variables de las matrices Agua y sedimento, por lo que, el 20 de junio de 2024, ChemiLab interpusorecurso de reposición contra la Resolución 0524 del 04 de junio de 2024para solicitar que se corrigieron tales yerros.*
7. *Como respuesta al recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 0524 del 04 de junio de 2024, Chemilab recibió la Resolución 0750 del 22 de julio de 2024 "Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0524 del 04 de juniode 2024".*
8. *La Resolución, tuvo el inconveniente de que consignó únicamente, las matrices Aguas y Sedimentos, dejando sin incluir las demás matrices que están debidamente acreditadas.(…)"*

En revisión del expediente No. 20236014110000775E de la Subdirección de estudios ambientales, el cual se relaciona con el proceso de la Sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S. se encontraron los siguientes aspectos relevantes para la revisión de lo solicitado por el recurrente:

- *Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante la Resolución No. 103 del 30 de enero de 2024, bajo los expedientes No. 20176010010040022E y No. 20236014110000775E, renovó y amplió el alcance de la acreditación a la sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S., identificada con N.I.T. 900.329.160-9, para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.*

- *Que mediate Resolución No. 0265 del 19 de marzo de 2024 el IDEAM resolvió un recurso de reposición interpuesto por la sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S., en contra de la resolución No. 103 del 30 de enero de 2024.*

- *Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024 amplía el alcance de la acreditación de la sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. –CHEMILAB S.A.S., para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y se adoptan otras determinaciones.*

- *Que mediante resolución 0750 del 22 de julio de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM resolvió un recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024*

Una vez revisadas las Resoluciones referenciadas anteriormente, se evidencia que el alcance de la acreditación de la sociedad CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S., relacionado en el artículo 1 de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, se encuentra incompleto toda vez que únicamente incluyó las matrices/componentes que

sufrieron corrección o modificación, esto es: matriz Agua Componente continental y Matriz Sedimento componente Continental, omitiendo las demás matrices componentes variables y métodos contemplados en el Artículo 2 de la resolución No. 0524 del 04 de junio de 2024 y los demás actos administrativos citados previamente."

Que de acuerdo con la revisión técnica realizada por el Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, y las evidencias obrantes en el expediente, se observa que es necesario corregir el artículo 1, de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, teniendo en cuenta que se cometió un error de transcripción tal y como se establecerá en la parte resolutiva de la presente Resolución.

La Administración fundamenta su decisión en los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido en el artículo 3° de la Ley 489 de 1998 y en el artículo 3° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, los cuales señalan:

El artículo 209 de la Carta Magna establece:

"(..)

La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones (…)"

Así mismo, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo en su artículo 3° establece lo siguiente:

"(...)
Las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad (...)

11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa.

12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y/a protección de los derechos de las personas. (.,)"

La Corte Constitucional en Sentencia C-892/01 fundamenta la aplicación de dichos principios, estableciendo lo siguiente:

"(...) De acuerdo con el artículo 209 de la Constitución, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y para ello debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Es claro que para garantizar la vigencia de los anteriores principios, la ley impone una serie de restricciones a la Administración, que hacen más lenta y compleja su marcha, pero que se justifican precisamente en razón de la finalidad de interés público que ellos comportan. (…)"

Por su parte, el artículo 45 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo establece lo siguiente:

*"**CORRECCIÓN DE ERRORES FORMALES**. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda."*

Ahora bien, dentro de los principios de la administración está el control gubernativo, el cual permite que la administración revise sus propios actos, los modifique, aclare o revoque, de acuerdo con la pertinencia y conducencia de los argumentos y pruebas presentados por el interesado en la decisión.

Para el caso del Instituto, sus decisiones deben estar enmarcadas dentro de los principios y valores constitucionales de la protección de los recursos naturales renovables, y la obligación de garantizar el derecho a un medio ambiente sano.

Ahora bien, los errores formales se refieren a equivocaciones involuntarias que no alteran los fundamentos jurídicos y técnicos de la decisión proferida, motivo por el cual la administración debe proceder a petición de parte o de oficio a corregir los mismos, para que el acto administrativo tenga la exactitud que debla tener desde un comienzo, sin realizar ninguna variación sobre la decisión de fondo del acto emitido.

CONSIDERACIONES FINALES

Es deber de la administración decidir en derecho el acto impugnado, habiéndose ejercido en oportunidad legal el derecho de contradicción, que no solamente garantiza el derecho de conocer las decisiones de la administración sino también la oportunidad de controvertir por medio de defensa aludido.

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Corregir el artículo 1 de la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente Acto Administrativo, el cual quedará así:

***"ARTÍCULO 1.** Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.329.160-9, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50 Bodegas 5, 6 y 7 en Bogotá D.C., comprende las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017:*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 23rd ed 2017	6,04 mg CaCO3/L – 2595 mg CaCO3/L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	84 µS/cm – 80000 µS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl B	SM 23rd ed 2017	9,90 mg/L – 13750 mg/L
4	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,10 mg/L – 1000 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,10 mg/L – 1000 mg/L
6	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,02 mg/L - 800 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1042_ del _26 de septiembre de 2024_

"Por la cual se corrige la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
7	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,02 mg/L - 800 mg/L
8	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F- B, C	SM 23rd ed 2017	0,10 mg/L - 2,00 0mg/L
9	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,125 mg/L - 1000 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,125 mg/L – 1000 mg/L
11	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 1000 mg/L
12	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 1000 mg/L
13	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO4-2 E	SM 23rd ed 2017	5,00 mg/L - 1111 mg/L
14	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	SM 23rd ed 2017	5,00 mg CaCO3/L - 2200 mg CaCO3/L
15	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 23rd ed 2017	5,00 mg CaCO3/L - 1100 mg CaCO3/L
16	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	SM 23rd ed 2017	---
17	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Electrometría	SM 4500-NO3- D	SM 23rd ed 2017	1 mg NNO3/L - 100 mg NNO3/L
18	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Espectrofotometría	SM 4500-NO2 B	SM 23rd ed 2017	0,00608 mg NNO2/L - 1,65 mg NNO2/L
19	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH3 B, C	SM 23rd ed 2017	1 mg/L - 1000 mg/L
20	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 C	SM 23rd ed 2017	3 mg/L - 1000 mg/L
21	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C	SM 23rd ed 2017	3 mg/L - 1000 mg/L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato)	Espectrofotometría	SM 4500-P E	SM 23rd ed 2017	0,07 mg PPO43/L - 100 mg PPO43/L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Cálculo	SM 4500-P B.2, E	SM 23rd ed 2017	0,07 mg PPO43/L - 100 mg PPO43/L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Cálculo	SM 4500-P A	SM 23rd ed 2017	0,07 mg PPO43/L - 100 mg PPO43/L
25	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Espectrofotometría	SM 4500-P B.5, E	SM 23rd ed 2017	0,07 mg PPO43/L - 100 mg PPO43/L
26	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Espectrofotometría	SM 4500-P B.1, E	SM 23rd ed 2017	0,07 mg PPO43/L - 100 mg PPO43/L
27	Análisis	Metales Disueltos	Aluminio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	1 mg/L - 500 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	1 mg/L - 500 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 30 mg/L
30	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 30 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3114 C	SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
32	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7062, SM 3114 C	1994, SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Berilio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,025 mg/L - 1 mg/L
34	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,025 mg/L - 1 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Boro	Espectrofotometría	SM 4500-B C	SM 23rd ed 2017	1 mg/L - 10 mg/L
36	Análisis	Metales Disueltos	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,01 mg/L - 0,1 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,01 mg/L - 0,1 mg/L
38	Análisis	Metales Disueltos	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 5 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 5 mg/L
40	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 5 mg/L
41	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 5 mg/L
42	Análisis	Metales Disueltos	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 3 mg/L
43	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 3 mg/L
44	Análisis	Metales Disueltos	Estroncio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,15 mg/L - 50 mg/L
45	Análisis	Metales Totales	Estroncio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,15 mg/L - 50 mg/L
46	Análisis	Metales Disueltos	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 900 mg/L
47	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 900 mg/L
48	Análisis	Metales Disueltos	Litio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,15 mg/L - 2,5 mg/L
49	Análisis	Metales Totales	Litio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,15 mg/L - 2,5 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1042_ del _26 de septiembre de 2024_

"Por la cual se corrige la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024
y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
50	Análisis	Metales Disueltos	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 200 mg/L
51	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 200 mg/L
52	Análisis	Metales Disueltos	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3112 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 0,25 mg/L
53	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3112 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 0,25 mg/L
54	Análisis	Metales Disueltos	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 10 mg/L
55	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 10 mg/L
56	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 5 mg/L
57	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 5 mg/L
58	Análisis	Metales Disueltos	Plata	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 3 mg/L
59	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 3 mg/L
60	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 1 mg/L
61	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 1 mg/L
62	Análisis	Metales Disueltos	Selenio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3114 C	SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
63	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7742, SM 3114 C	1994, SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
64	Análisis	Metales Disueltos	Titanio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	2,5 mg/L - 25 mg/L
65	Análisis	Metales Totales	Titanio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	2,5 mg/L - 25 mg/L
66	Análisis	Metales Disueltos	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	2 mg/L - 30 mg/L
67	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	2 mg/L - 30 mg/L
68	Análisis	Metales Disueltos	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 500 mg/L
69	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	SM 23rd ed 2017	0,05 mg/L - 500 mg/L
70	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Espectrofotometría	SM 3500-Cr B	SM 23rd ed 2017	0,04 mg/L - 0,5 mg/L
71	Análisis	Metales Disueltos	Bario	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 10 mg/L
72	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 10 mg/L
73	Análisis	Metales Disueltos	Estaño	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, EPA 7000 B	SM 23rd ed 2017, 2007	1 mg/L - 30 mg/L
74	Análisis	Metales Totales	Estaño	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, EPA 7000 B	SM 23rd ed 2017, 2 2007	1 mg/L - 30 mg/L
75	Análisis	Metales Totales	Sílice	Espectrofotometría	SM 4500-SiO2 C	SM 23rd ed 2017	1,07 mg SiO2/L - 535 mg SiO2/L
76	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 23rd ed 2017	10 mg/L - 100000 mg/L
77	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	SM 23rd ed 2017	10 mg/L - 50000 mg/L
78	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 23rd ed 2017	10 mg/L - 100000 mg/L
79	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	A partir de 0,1 mL/L
80	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	SM 23rd ed 2017	1 NMP/100mL - $2419{,}6*10^{8}$ NMP/100mL
81	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 23rd ed 2017	1 NMP/100mL - $2419{,}6*10^{8}$ NMP/100mL
82	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 23rd ed 2017	1 NMP/100mL - $2419{,}6*10^{8}$ NMP/100mL
83	Análisis	Microbiología	Bacterias Sulfato Reductoras	Número Más Probable	ASTM D 4412	2019	1,8 NMP/100mL - 1600 NMP/100mL
84	Análisis	Microbiología	*Enterococcus sp*	Sustrato Fluorogénico Multicelda	SM 9230 D	SM 23rd ed 2017	1 NMP/100mL - $2419{,}6*10^{5}$ NMP/100mL
85	Análisis	Microbiología	Huevos de Helminto	Sedimentación, Flotación	Bailenger Modificado, OMS	1997	A partir de 1 Huevo de Helminto/L
86	Análisis	Microbiología	Heterótrofos	Conteo en Placa en Profundidad	SM 9215 B	SM 23rd ed 2017	1 UFC/mL UFC/mL - $3*10^{8}$ UFC/mL
87	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B, ASTM D888 Método C	SM 23rd ed 2017, 2018	2 mg/L - 160000 mg/L
88	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Espectrofotometría	SM 5220 D	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 400000 mg/L
89	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Combustión	UNE EN ISO 20236	2022	1 mg/L - 1000 mg/L
90	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S2- C, F	SM 23rd ed 2017	1 mg/L - 250 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
91	Análisis	Agregados	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	SM 23rd ed 2017	1 NTU - 4400 NTU
92	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	SM 23rd ed 2017	5,00 mg/L mg/L CaCO3 - 200 mg/L CaCO3
93	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	ASTM D7511	2017	0,01 mg/L - 25 mg/L
94	Análisis	Iones	Cianuro Disponible	Electrometría	ASTM D6888	2017	0,01 mg/L - 2,5 mg/L
95	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Espectrofotometría	SM 5530 B, D	SM 23rd ed 2017	0,1 mg/L - 200 mg/L
96	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Espectrofotometría	SM 5540 C	SM 23rd ed 2017	0,5 mg/L - 250 mg/L
97	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Espectrofotometría	SM 2120 C	SM 23rd ed 2017	5 UPC - 1500 UPC
98	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Espectrofotometría	ISO 7887 Método B	2011	---
99	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	SM 23rd ed 2017	0,03 ppt - 67 ppt Equivalente a 0,03 UPS - 67 UPS
100	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Espectrofotometría	NTC 3362 Método C	2011	0,2 mg/L - 120000 mg/L
101	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,1 mg/L – 2,00 mg/L
102	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,1 mg/L – 2,00 mg/L
103	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Tetracloruro de Carbono	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
104	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Clorobenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
105	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,1 mg/L – 2,00 mg/L
106	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,2-Diclorobenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
107	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,4-Diclorobenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
108	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,2-Dicloroetano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
109	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,2-Dicloropropano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
110	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Estireno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
111	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,2,4-Triclorobenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
112	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,1,2-Tricloroetano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
113	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Diclorometano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
114	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
115	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,1,1-Tricloroetano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
116	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Tricloroetileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
117	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,01 mg/L - 50 mg/L
118	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,01 mg/L - 50 mg/L
119	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,01 mg/L - 50 mg/L
120	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,01 mg/L - 50 mg/L
121	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,02 mg/L - 100 mg/L
122	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
123	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
124	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
125	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
126	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
127	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
128	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro Epóxido	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
129	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC (Alfa-HCH)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
130	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC (beta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
131	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Lindano (gamma-BHC, gamma-HCH)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
132	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC (delta-HCH)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
133	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-Clordano (Cis-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
134	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-Clordano (Trans-Clordano)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
135	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I (alfa-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
136	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II (beta-Endosulfan)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
137	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan Sulfato	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
138	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Aldehído	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
139	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
140	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
141	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8081 B	1996, 2007	0,00004 mg/L - 0,004 mg/L
142	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Clorpirifos (Etil clorpirifos)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
143	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinón	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
144	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diclorvos	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
145	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paratión	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
146	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil Azinfos (Gutión)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
147	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1016	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
148	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1221	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
149	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1232	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
150	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1242	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
151	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1248	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
152	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1254	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
153	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1260	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8082 A	1996, 2007	0,0001 mg/L - 0,002 mg/L
154	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
155	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
156	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
157	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
158	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
159	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
160	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
161	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
162	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
163	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
164	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
165	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
166	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
167	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indeno(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
168	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
169	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8100	1996, 1986	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
170	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Espectrofotometría	NTC 3362 Métodos C, F	2005	0,2 mg/L - 10000 mg/L
171	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Microcolumbiometría	ISO 9562	2004	0,05 mg/L - 25 mg/L
172	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Toma de muestra simple	---	SM 1060, NTC 5667-3, NTC 5667-10, NTC 5667-5	SM 23rd ed 2017, 2004, 1995, 2008	No Aplica
173	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
174	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
175	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
176	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
177	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual Libre	Fotometría	SM 4500-Cl G	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 2,5 mg/L
178	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual Total	Fotometría	SM 4500-Cl G	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 2,5 mg/L
179	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	A partir de 0,1 mL/L
180	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrico	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
181	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
182	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Toma de muestra compuesta	---	SM 1060, NTC 5667-3, NTC 5667-10	SM 23rd ed 2017, 2004, 1995	No Aplica
183	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
184	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
185	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
186	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
187	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual Libre	Fotometría	SM 4500-Cl G	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 2,5 mg/L
188	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual Total	Fotometría	SM 4500-Cl G	SM 23rd ed 2017	0,2 mg/L - 2,5 mg/L
189	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	A partir de 0,1 mL/L
190	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrico	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
191	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
192	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lótico	---	NTC 5667-3, NTC 5667-6	2004, 1996	No Aplica

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
193	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
194	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
195	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
196	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
197	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	A partir de 0,1 mL/L
198	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	SM 23rd ed 2017	---
199	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
200	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad (Vadeo)	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	---
201	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico	---	NTC 5667-3, NTC 5667-4	2004, 1996	No Aplica
202	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
203	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
204	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
205	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
206	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	A partir de 0,1 mL/L
207	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	SM 23rd ed 2017	---
208	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	Toma de Muestra de Agua Subterránea	---	U.S. EPA SESDPROC-301, SM 1060, NTC 5667-3, NTC 5667-11, ASTM D645-99, ASTM D4448-01	2017, SM 23rd ed 2017, 2004, 1996	No Aplica
209	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
210	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
211	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
212	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
213	Muestreo de agua subterránea	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	SM 23rd ed 2017	---
214	Análisis	Metales Totales	Boro	Espectrofotometría	ISO 9390	1990	0,1 mg/L - 5 mg/L
215	Análisis	Iones	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 23rd ed 2017	2,00 mg/L - 440 mg/L
216	Análisis	Iones	Cianuro Libre	Electrometría	ASTM D7237	2019	0,01 mg/L - 25 mg/L
217	Análisis	Componente Biológico	Clorofila [a, b y c]	Espectrofotometría	SM 10200 H 1,2	SM 23rd ed 2017	---
218	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
219	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
220	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Metilfenol (o-cresol)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
221	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	3+4-Metilfenol (m+p-Cresol)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,004 mg/L - 2,00 mg/L
222	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
223	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
224	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
225	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,6-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
226	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3-metilfenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
227	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
228	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
229	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
230	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
231	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4,6-Dinitro-2-metil-fenol (2-Metil-4,6-Dinitrofenol)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
232	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
233	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,3,4,6-Tetraclorofenol	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
234	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Dinoseb	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8041 A	1996, 2007	0,002 mg/L - 1,00 mg/L
235	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8015 C	1996, 2007	0,04 mg/L - 22 mg/L
236	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,1 mg/L - 90 mg/L
237	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Dibromoclorometano	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,1 mg/L - 2,00 mg/L
238	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	1,1-Dicloroeteno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
239	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cis-1,2-Dicloroetileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
240	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Trans-1,2-Dicloroetileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C Modificado	2014, 2007	0,3 mg/L - 3,00 mg/L
241	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Volumetría	SM 5210 B, SM 4500-O C	SM 23rd ed 2017	2,00 mg/L - 160000 mg/L
242	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Espectrofotometría	SM 5530 B Modificado, C	SM 23rd ed 2017	0,01 mg/L - 0,1 mg/L
243	Análisis	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Cromatografía	SM 6252 B	SM 24rd ed 2023	0,01 mg/L - 300 mg/L
244	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	SM 23rd ed 2017	20 mg/L - 800 mg/L
245	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	SM 23rd ed 2017	10 mg/L - 400 mg/L
246	Análisis	Iones	Magnesio	Cálculo	SM 3500-Mg B	SM 23rd ed 2017	2 mg/L - 268 mg/L
247	Análisis	Metales Disueltos	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, EPA 7010	SM 23rd ed 2017, 2007	0,01 mg/L – 2,00 mg/L
248	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3020 A, EPA 7010	1992, 2007	0,01 mg/L – 2,00 mg/L
249	Análisis	Metales Disueltos	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,005 mg/L – 2,00 mg/L
250	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,005 mg/L – 2,00 mg/L
251	Análisis	Metales Disueltos	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
252	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,0025 mg/L - 2,5 mg/L
253	Análisis	Metales Disueltos	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,00025 mg/L - 2,5 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
254	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,00025 mg/L - 2,5 mg/L
255	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
256	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
257	Análisis	Metales Disueltos	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
258	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
259	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
260	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
261	Análisis	Metales Disueltos	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
262	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
263	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
264	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3113 B	SM 23rd ed 2017	0,001 mg/L - 2,00 mg/L
265	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Espectrofotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1	2009	0,113 mgNNO3/L - 2,26 mgNNO3/L
266	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Electrometría	SM 4500-NH3 B, D	SM 23rd ed 2017	0,500 mgN-NH3/L – 1 000 mg N-NH3/L
267	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demeton-O+S	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
268	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Forato	Cromatografía	EPA 3510 C, EPA 8141 B	1996, 2007	0,0004 mg/L - 0,004 mg/L
269	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Combustión	UNE EN ISO 20236	2022	0,5 mg/L - 1000 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINA							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Toma de muestra	---	NTC/ISO 5667-9; Programa de Calidad Ambiental INVEMAR; Manual de Técnicas Analíticas para la Determinación de Parámetros Fisicoquímicos y Contaminantes Marinos.	No indica	No Aplica
2	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
3	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	---
4	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	14,9 µs/cm - 80000 µs/cm
5	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D 888	2018	A partir de 0,1 mg/L
6	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	SM 23rd ed 2017	0,03 ppt - 67 ppt Equivalente a 0,03 UPS - 67 UPS

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	---
2	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	---
3	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 23rd ed 2017	---
4	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 D	SM 23rd ed 2017	---
5	Análisis	Componente biológico	Peces	Identificación y conteo	SM 10600 D	SM 23rd ed 2017	---
6	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	---
7	Análisis	Componente biológico	Ictioplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 23rd ed 2017	---
8	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Identificación y conteo	SM 10500 C	SM 23rd ed 2017, 2021	---
9	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Acuáticos	Identificación y conteo	SM 10500 C	2014	---

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
10	Muestreo en cuerpo léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
12	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
13	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
14	Muestreo en cuerpo léntico	Componente biológico	Peces	Identificación y conteo	SM 10600 B, C, D	SM 23rd ed 2017	No Aplica
15	Muestreo en cuerpo léntico	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 B, C, D	SM 23rd ed 2017	No Aplica
16	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
17	Muestreo en cuerpo léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, Parson, M. (2013) SESDPROC-511-R3 - EPA	SM 23rd ed 2017, 2021	No Aplica
18	Muestreo en cuerpo léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Acuáticos	Adquisición de datos	DiFranco J. (2014) Maine Department of Environmental Protection. Protocols for Sampling Aquatic Macroinvertebrates in Freshwaters Wetlands DEPLW0640A-2014 Numeral 5 Guidelines and Procedures.	2014	No Aplica
19	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
20	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
21	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
22	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación Hidrográfica del Ebro 2005	SM 23rd ed 2017, 2005	No Aplica
23	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Peces	Identificación y conteo	SM 10600 B, C, D	SM 23rd ed 2017	No Aplica
24	Muestreo en cuerpo lótico	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 B, C, D	SM 23rd ed 2017	No Aplica
25	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
26	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, Parson, M. (2013) SESDPROC-511-R3 - EPA	SM 23rd ed 2017, 2021	No Aplica
27	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Acuáticos	Adquisición de datos	DiFranco J. (2014) Maine Department of Environmental Protection. Protocols for Sampling Aquatic Macroinvertebrates in Freshwaters Wetlands DEPLW0640A-2014 Numeral 5 Guidelines and Procedures.	2014	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	SM 23rd ed 2017	---
2	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 23rd ed 2017	---
3	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D, Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001) Appendix V Reef Fish Protocol - Level II.	SM 23rd ed 2017, 2001	---
4	Análisis	Componente biológico	Ictioplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	SM 23rd ed 2017	---
5	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C, Parson, M. (2013) SESDPROC-511-R3 - EPA	SM 23rd ed 2017, 2021	---
6	Análisis	Componente biológico	Praderas de Fanerógamas Marinas (Pastos Marinos)	Identificación y conteo	Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001)	2001	---
7	Análisis	Componente biológico	Fondos Blandos	Identificación y conteo	SM 10500 C	2013	---
8	Muestreo	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
9	Muestreo	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica

MATRIZ: BIOTA							
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA MARINA							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
10	Muestreo	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C, D, Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001) Appendix V Reef Fish Protocol - Level II.	SM 23rd ed 2017, 2001	No Aplica
11	Muestreo	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	SM 23rd ed 2017	No Aplica
12	Muestreo	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, Parson, M. (2013) SESDPROC-511-R3 - EPA	SM 23rd ed 2017, 2021	No Aplica
13	Muestreo	Componente biológico	Praderas de Fanerógamas Marinas (Pastos Marinos)	Adquisición de datos	Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001)	2001	No Aplica
14	Muestreo	Componente biológico	Fondos Blandos	Adquisición de datos	Manual de Métodos de ecosistemas marinos y costeros con miras a establecer impactos ambientales. (2013) IMVEMAR, ANH Capítulo 5, Fondos blandos.	2013	No Aplica
15	Muestreo y Análisis	Componente biológico	Corales	Mapeo y monitoreo	Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001)	2001	---
16	Muestreo y Análisis	Componente biológico	Manglares	Mapeo y monitoreo	Caribbean Coastal Marine Productivity-CARICOMP. (2001)	2001	---

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7062	1994	0,5 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
2	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	1 mg/kg (ss)* - 500 mg/kg (ss)*
3	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	0,05 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	0,2 mg/kg (ss)* - 200 mg/kg (ss)*
5	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	0,2 mg/kg (ss)* - 200 mg/kg (ss)*
6	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	40 mg/kg(ss)* - 90000 mg/kg(ss)*
7	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7471 B	2 2007	0,2 mg/kg (ss)* - 25 mg/kg (ss)*
8	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	0,2 mg/kg (ss)* - 200 mg/kg (ss)*
9	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	10 mg/kg (ss)* - 300 mg/kg (ss)*
10	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	2 1996, 2007	0,2 mg/kg (ss)* - 200 mg/kg (ss)*
11	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7742	1994	0,5 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
12	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3020 A, EPA 7010	1992, 1998	2 mg/kg (ss)* - 200 mg/kg (ss)*
13	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	10 mg/kg (ss)* - 50000 mg/kg (ss)*
14	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522 Modificado	1979	---
15	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Espectrofotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 Método C Modificado	2008, 2011	100 mg/kg - 500000 mg/kg Equivalente a 0,010 % - 50 %
16	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Espectrofotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 Método C, F Modificado	2008, 2011	100 mg/kg - 500000 mg/kg Equivalente a 0,010 % - 50 %
17	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA 823-B 01-002	2001	No Aplica
18	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NTC 5403 Método B Modificado	2021	0,065 % - 15,2 %
19	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,5 mg/kg - 450 mg/kg
20	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8015 C	2007, 2007	1,33 mg/Kg - 733 mg/Kg

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,25 mg/kg - 50 mg/kg
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,25 mg/kg - 50 mg/kg
23	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,25 mg/kg - 50 mg/kg
24	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,5 mg/kg - 100 mg/kg
25	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,25 mg/kg - 50 mg/kg
26	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-16 Modificado, AS-17 Modificado, AS-20. Modificado	2da Ed 2002	26,6 mg/kg - 5000 mg/kg
27	Análisis	Demandas	Demanda de Oxígeno de Sedimento (Demanda Béntica)	Respirometría	Nolan Peter, and Johnson Artur, EPA	1979	---
28	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
29	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
30	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
31	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
32	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
33	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
34	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
35	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
36	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
37	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)Pireno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
38	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
39	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
40	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
41	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
42	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indenol(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
43	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
44	Análisis	Propiedades Químicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D 2216 B Modificado	2019	---
45	Análisis	Propiedades Químicas	Humedad Higroscópica	Gravimetría	ASTM D 2216 B Modificado	2019	---
46	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264 Modificado	2017	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
47	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-16 Modificado, AS-17 Modificado, AS-20. Modificado	2da Ed 2002	2,50 mg/kg - 2500 mg/kg

* (ss) corresponde al rango de trabajo de la variable en base a suelo/sedimento seco o libre de humedad

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO MARINO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA 823-B-01-002 2001, NTC-ISO 5667-19	2001, 2005	No Aplica

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	Método de Boyoucos. Métodos Analíticos del Laboratorio de Suelos-IGAC, Capítulo X.	6a ed 2006	---
2	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC 5264	2018	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
3	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método A	2018	84 µS/cm - 80000 µS/cm
4	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	---
5	Análisis	Propiedades Químicas	Acidez Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2004	---
6	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	2da Ed 2002	---
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad aparente	Gravimetría	Método terrón Parafinado. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6a ed 2006	---
8	Muestreo	Propiedades Físicas	Densidad aparente	---	Procedimiento interno PGC 04 003 Procedimiento para la toma de muestras de suelo	2000	No Aplica
9	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-04	2da Ed 2002	---
10	Muestreo	Propiedades Físicas	Densidad Real	---	Procedimiento interno PGC 04 003 Procedimiento para la toma de muestras de suelo	2000	No Aplica
11	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-16, AS-17, AS-20.	2002	26,60 mg/kg - 5000 mg/kg
12	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Espectrofotometría	NTC 5350 Bray II	2020	---
13	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-16, AS-17, AS-20.	2000	2,50 mg/kg - 2500 mg/kg
14	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NTC 5403 Método B	2021	0,065 % - 15,2 %
15	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	SM 23rd ed 2017	1 NMP/g - 2419,6 *10^7 NMP/g (peso seco)
16	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	SM 23rd ed 2017	1 NMP/g - 2419,6 *10^7 NMP/g (peso seco)
17	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	200 mg/kg (ss)* - 50000 mg/kg (ss)*
18	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	100 mg/kg (ss)* - 3000 mg/kg (ss)*
19	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7062	1994	0,500 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
20	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	100 mg/kg (ss)* - 10000 mg/kg (ss)*
21	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	5,0 mg/kg (ss)* - 100 mg/kg (ss)*
22	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	2,00 mg/kg (ss)* - 10,0 mg/kg (ss)*
23	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	20,0 mg/kg (ss)* - 100000 mg/kg (ss)*
24	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	40,0 mg/kg (ss)* - 500 mg/kg (ss)*
25	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	20,0 mg/kg (ss)* - 500 mg/kg (ss)*
26	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	20,0 mg/kg (ss)* - 300 mg/kg (ss)*
27	Análisis	Metales Totales	Estaño	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	200 mg/kg (ss)* - 3 000 mg/kg (ss)*
28	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	40,0 mg/kg (ss)* - 90000 mg/kg (ss)*
29	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	4,00 mg/kg (ss)* - 80000 mg/kg (ss)*

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
30	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	20,0 mg/kg (ss)* - 20000 mg/kg (ss)*
31	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7471 B	2 2007	0,200 mg/kg (ss)* - 25,0 mg/kg (ss)*
32	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	100 mg/kg (ss)* - 1000 mg/kg (ss)*
33	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	40,0 mg/kg (ss)* - 500 mg/kg (ss)*
34	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	10,0 mg/kg (ss)* - 300 mg/kg (ss)*
35	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	20,0 mg/kg (ss)* - 100 mg/kg (ss)*
36	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	25,0 mg/kg (ss)* - 100000 mg/kg (ss)*
37	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 7742	1994	0,500 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
38	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	10,0 mg/kg (ss)* - 100000mg/kg (ss)*
39	Análisis	Metales Totales	Talio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	100 mg/kg (ss)* - 1000 mg/kg (ss)*
40	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	400 mg/kg (ss)* - 3000 mg/kg (ss)*
41	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	1996, 2007	10,0 mg/kg (ss)*– 50000 mg/kg (ss)**
42	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	EPA 9071 B	1998	200 mg/Kg - 500000 mg/Kg Equivalente a 0,020 % - 50%
43	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	1998, SM 23rd ed 2017	100 mg/Kg - 500000 mg/Kg Equivalente a 0,010 % - 50,0 %
44	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA-600-R-92-128	1992	No Aplica
45	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA-600-R-92-128	1992	No Aplica
46	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Espectrofotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 Método C Modificado	2008, 2011	100 mg/Kg - 500000 mg/Kg Equivalente a 0,010 % - 50,0 %
47	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	---
48	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Sodio]	Espectrometría de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	---
49	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Potasio]	Espectrometría de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	---
50	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Calcio]	Espectrometría de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	---
51	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Magnesio]	Espectrometría de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	---
52	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	SM 23rd ed 2017	1 NMP/g - 2419,6 $*10^7$ NMP/g (peso seco)
53	Análisis	Propiedades Físicas	Compactación	---	ASTM D698-12	2021	---
54	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8015 C	2007, 2007	1,33 mg/kg - 733 mg/kg
55	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,500 mg/kg - 450 mg/kg
56	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,250 mg/kg - 50 mg/kg
57	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,250 mg/kg - 50 mg/kg
58	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,250 mg/kg - 50 mg/kg
59	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,500 mg/kg - 100 mg/kg
60	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021 A, EPA 8015 C	2014, 2007	0,250 mg/kg - 50 mg/kg
61	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318	2018	---

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
62	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NTC 5403 B	2021	0,112 % - 26,2%
63	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga variable	Carga variable. Métodos Analíticos del Laboratorio de Suelos-IGAC, Capítulo X	2006	No Aplica
64	Análisis	Propiedades Físicas	Estabilidad de Agregados	---	NTC 6509	2021	---
65	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522	1979	---
66	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
67	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
68	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
69	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
70	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
71	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
72	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
73	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
74	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
75	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
76	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
77	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
78	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
79	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Indenol(1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
80	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8100	2007, 1986	0,0667 mg/kg - 33,3 mg/kg
81	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Espectrofotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008, NTC 3362 Método C, F Modificado	2008, 2011	100 mg/kg - 500000 mg/Kg Equivalente a 0,010 % - 50,0 %
82	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D2216 Método B	2019	---
83	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	1996, 2007	0,050 mg/kg (ss)* - 250 mg/kg (ss)*
84	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	1996, 2007	1,00 mg/kg (ss)* - 200 mmg/kg (ss)*
85	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889, Método Kjeldahl-Modificado	2011	0,015 % - 6, 0 %
86	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318 Método A	2018	---
87	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318	2018	---
88	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318 Método A	2018	---
89	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318	2018	---
90	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad -Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318	2018	---
91	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	2002	---
92	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	---	Agriculture Handbook N° 60	1954	---
93	Análisis	Propiedades Químicas	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	ASTM G 200-20	2020	---
94	Análisis	Determinación In Situ	Profundidad Efectiva	---	Manual metodologías de campo para determinar profundidad, densidad aparente, materia orgánica, infiltración del agua, textura	2017	---

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
					y pH en el suelo. UNAG Nicaragua 2017		
95	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Aluminio	Cálculo	Kellogg Soil Survey Laboratory Methods Manual. Report No. 42. Version 6.0. Method code 4B4d.	Issued 2022, page 394	---
96	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Bases	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	2da Ed 2002	---
97	Análisis	Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of soil analysis, Physical and Mineralogical Properties Including Statistics of Measurement and Sampling. C. A. Black. Part 1	1965 Pag 331-344.	---
98	Análisis	Propiedades Físicas	Conductividad Hidráulica	Carga constante	Método Carga Constante en Muestras inalteradas. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6ta ed 2006	---
99	Muestreo	Propiedades Físicas	Conductividad Hidráulica	---	Procedimiento interno PGC 04 003 Procedimiento para la toma de muestras de suelo	6ta ed 2006	No Aplica
100	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad aparente	Gravimetría	Método Cilíndro. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6ta ed 2006	---
101	Muestreo	Propiedades Físicas	Densidad aparente	---	Procedimiento interno PGC 04 003 Procedimiento para la toma de muestras de suelo	6ta ed 2006	No Aplica

* (ss) corresponde al rango de trabajo de la variable en base a suelo/sedimento seco o libre de humedad

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 7062	1992, 1994	0,0025 mg/L - 0,025 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,500 mg/L - 10,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,010 mg/L - 0,100 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,100 mg/L - 5,00 mg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,100 mg/L - 3,00 mg/L
6	Análisis	TCLP-Metales	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 7470 A	1992, 1992, 2 2007	0,001 mg/L - 0,010 mg/L
7	Análisis	TCLP-Metales	Molibdeno	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,500 mg/L - 10,0 mg/L
8	Análisis	TCLP-Metales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,200 mg/L - 5,00 mg/L
9	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,050 mg/L - 3,00 mg/L
10	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,100 mg/L - 1,00 mg/L
11	Análisis	TCLP-Metales	Selenio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 7742	1992, 1994	0,0025 mg/L - 0,025 mg/L
12	Análisis	TCLP-Metales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	2,00 mg/L - 30,0 mg/L
13	Análisis	TCLP-Metales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,050 mg/L - 1,00 mg/L
14	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	EPA 9040 C	2004	1,679 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
15	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Reserva ácido-álcali (Corrosividad en residuos líquidos ≤ 0.5 y ≥ 14.5)	Volumetría	Resolución IDEAM 0062 de 2007	2007	---
16	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Corrosividad al acero en Residuos Líquidos	Gravimetría	EPA 1110A	2004	---
17	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Metilfenol (o-cresol)	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,015 mg/L - 0,085 mg/L
18	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	3+4-Metilfenol (m+p-Cresol)	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,030 mg/L - 0,170 mg/L
19	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Cresol Total	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,045 mg/L - 0,255 mg/L
20	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,015 mg/L - 0,085 mg/L
21	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,015 mg/L - 0,085 mg/L
22	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8041 A	1992, 1996, 2007	0,015 mg/L - 0,085 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
23	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Espectrofotometría	EPA 3550 C, NTC 3362 C, F Modificado	2007, 2005	100 mg/kg - 500000 mg/kg Equivalente a 0,010 %- 50,0 %
24	Muestreo	Determinación In Situ	Tanques	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.3	2007	No Aplica
25	Muestreo	Determinación In Situ	Barriles	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.2	2007	No Aplica
26	Muestreo	Determinación In Situ	Pilas de Desecho	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.4	2007	No Aplica
27	Muestreo	Determinación In Situ	Suelos superficiales recogidos con espátula, pala o cuchara	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1	2007	No Aplica
28	Muestreo	Determinación In Situ	Sólidos o sedimentos recolectados con un martillo resbalador	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.3	2007	No Aplica
29	Muestreo	Determinación In Situ	Sólidos o sedimentos recolectados con un muestreador continuo o una cuchara muestreadora dividida	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.4	2007	No Aplica
30	Muestreo	Determinación In Situ	Sólidos o sedimentos recolectados por medio de un taladro manual	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.2	2007	No Aplica
31	Análisis	Iones	Cloruro	Electrometría	EPA 9212	1996	10,00 mg/L - 12 500 mg/L
32	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos sólidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	EPA 9040 C	2004	1,68 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
33	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Reserva ácido-álcali (Corrosividad en residuos sólidos ≤ 0.5 y ≥ 14.5)	Volumetría	Resolución IDEAM 0062 de 2007	2007	---
34	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Corrosividad al acero en Residuos Sólidos	Gravimetría	EPA 1110A	2004	---
35	Análisis	TCLP-Metales	Cromo Hexavalente Disuelto	Espectrofotometría	EPA 1311, EPA 7196 A	1992	0,050 mg/L - 5,00 mg/L
36	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
37	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
38	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
39	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
40	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
41	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
42	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-Clordano (Cis - Clordano)	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
43	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
44	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
45	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
46	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
47	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan Sulfato	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
48	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
49	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Aldehído	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
50	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
51	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-BHC	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
52	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
53	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro Epóxido	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
54	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
55	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gamma-Clordano (Trans-Clordano)	Cromatografía	EPA 1311, EPA 3510 C, EPA 8081 B	1992, 1996, 2007	0,002 mg/L - 0,004 mg/L
56	Análisis	TCLP-Metales	Berilio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,025 mg/L - 1,0 mg/L
57	Análisis	TCLP-Metales	Calcio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,10 mg/L - 1 000 mg/L
58	Análisis	TCLP-Metales	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,200 mg/L - 5,00 mg Co/L
59	Análisis	TCLP-Metales	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,200 mg/L - 60,0 mg Fe/L
60	Análisis	TCLP-Metales	Magnesio	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,02 mg/L - 800 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
61	Análisis	TCLP-Metales	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	1992, 1992, 2007	0,100 mg/L - 2,00 mg/L

MATRIZ: ACEITE DIELÉCTRICO							
COMPONENTE: ACEITE DIELÉCTRICO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1016	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
2	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1221	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
3	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1232	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
4	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1242	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
5	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1248	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1254	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
7	Análisis	Bifenilos Policlorados	Aroclor 1260	Cromatografía	ASTM D 4059	2018	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
8	Muestreo	Bifenilos Policlorados	Muestreo	---	ASTM D 923 Numeral 8	2015	No Aplica

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**	**Serial de fabricación del equipo**
1	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Designación (EPA): RFPS-0202-141	2022	No Aplica	2762, 3588
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	2022	---	---
3	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de Designación (EPA): RFPS-1014-219	2022	No Aplica	0367
4	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	2022	---	---
5	Análisis	Metales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	36 µg - 180 µg (***)	---
6	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
7	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
8	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
9	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX	o-Xileno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Xileno Total	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	30 ng - 450 ng	---
11	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m+p-Xileno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	20 ng - 300 ng	---
12	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	2022	No Aplica	---
13	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte	2022	---	---

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**	**Serial de fabricación del equipo**
					50, Apéndice B. Alto Volumen			
14	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	n-Heptano (C7)	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
15	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	n-Octano (C8)	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
16	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	n-Nonano (C9)	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
17	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	n-Decano (C10)	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
18	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Estireno	Cromatografía	U.S EPA-TO-17	1999	10 ng - 150 ng	---
19	Análisis	Metales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	3,6 µg - 18 µg (***)	---
20	Análisis	Metales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	36 µg - 900 µg (***)	---
21	Análisis	Metales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	36 µg - 540 µg (***)	---
22	Análisis	Metales	Hierro	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	72 µg - 1 800 µg (***)	---
23	Análisis	Metales	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	36 µg - 360 µg (***)	---
24	Análisis	Metales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	72 µg - 900 µg (***)	---
25	Análisis	Metales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA IO-3.1; U.S. EPA IO-3.2: Llama directa Acetileno- Aire	1999	18 µg - 180 µg (***)	---
26	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno en PM 10	Cromatografía	UNE-EN 15549	2008	500 ng - 20 000 ng	---
27	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de Designación (EPA): RFPS-0498-118	2022	No Aplica	2025b220860712
28	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA IO-2.1	1999	No Aplica	---
29	Muestreo	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Benzo(a)pireno en PM 10	---	UNE-EN 15549	2008	No Aplica	---
30	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S. EPA TO-17	1999	No Aplica	---
31	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de Designación (EPA): RFCA-0419-252	2022	22,89 µg/m3 - 57 222 µg/m3	104P2150006
32	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Designación (EPA): RFSA-1219-255	2022	0,65 µg/m3 - 1 308 µg/m3	105P2070037
33	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Designación (EPA): RFNA-0418-250	2022	0,38 µg/m3 - 940 µg/m3	82601122, 39000220, 63301121, 63201121, 63101121, 37801219, 37901219. 37701219, 37601219

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**	**Serial de fabricación del equipo**
34	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método de Designación (EPA): EQOA-0719-253	2022	0,78 µg/m3-981 µg/m3	103P2070081
35	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	UNE-EN 16450	2017	No Aplica	18A19042, 18A21041, 18A21013, 18A21014, 18A21015, 18A21042, 18A21076, 18A21060, 18A21059
36	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	UNE-EN 16450	2017	No Aplica	18A19042, 18A21041, 18A21013, 18A21014, 18A21015, 18A21042, 18A21076, 18A21060, 18A21059
37	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Designación (EPA): RFNA-0819-254	2022	0,38 µg/m3 - 940 µg/m3	106P2040034
38	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de Designación (EPA): RFCA-0981-054	2022	22,89 µg/m3-57 222 µg/m3	1161650002
39	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Designación (EPA): EQSA-0486-060	2022	1,31 µg/m3 -1 308 µg/m3	615116991
40	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Designación (EPA): RFNA-1289-074	2022	0,38 µg/m3 - 940 µg/m3	635620040, 0809828964, 0817630766, 1007741317, CM07350024, CM08360055
41	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método de Designación (EPA): EQOA-0880-047	2022	0,49 µg/m3 - 981 µg/m3	10137600
42	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	NDIR	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de Designación (EPA): RFCA-0817-248	2022	22,89 µg/m3 - 57 222 µg/m3	35100220, 67301022, 67501022, 67201022, 67401022, 52101221, 33801119, 52201221, 65600822
43	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Designación (EPA): RFSA-0616-237	2022	1,31 µg/m3 - 1 308 µg/m3	63201221, 63401221, 633012221, 44000120, 44100120, 44200120, 43701219, 43901219, 43801219
44	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método de Designación (EPA): EQOA-0415-222	2022	0,20 µg/m3 - 981 µg/m3	39601119, 67601121, 67801121, 42700120, 42600120, 42900220, 42800120, 42500120,

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**	**Serial de fabricación del equipo**
								67701121

*** µg de metal/filtro expuesto

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: RUIDO							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	---
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	---

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
1	Determinación	Preliminares	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	2022	No Aplica
2	Determinación	Preliminares	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	2022	No Aplica
3	Determinación	Preliminares	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	2022	No Aplica
4	Determinación	Preliminares	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	2022	No Aplica
5	Determinación	Preliminares	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	2022	No Aplica
6	Determinación	Preliminares	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2022	No Aplica
7	Determinación	Preliminares	Concentración de Dióxido de carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2022	No Aplica
8	Determinación	Preliminares	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	2022	No Aplica
9	Determinación	Preliminares	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	2022	No Aplica
10	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2022	No Aplica
11	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2022	---
12	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado sin Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5B	2022	No Aplica
13	Análisis	Material Particulado	Material Particulado sin Ácido Sulfúrico	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5B	2022	---
14	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa método 5)	2022	No Aplica
15	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2022	2,50 mg SO2 - 30 mg SO2

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de Trabajo**
16	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2022	No Aplica
17	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2022	50 µg NOx (NO2) - 400 µg NOx (NO2)
18	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2022	No Aplica
19	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2022	2,50 mg SO2 - 30 mg SO2 y 2,50 mg H2SO4 - 20 mg H2SO4
20	Determinación	Gases	Monóxido de Carbono	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 10	2022	114,49 mg/m3 - 3564,31 mg/m3 (**)
21	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	No Aplica
22	Análisis	Metales	Estaño	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29 Modificado	2022	100 µg - 1 500 µg
23	Análisis	Metales	Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	1 µg - 5 µg
24	Análisis	Metales	Cobre	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	10 µg - 250 µg
25	Análisis	Metales	Cobalto	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	20 µg - 250 µg
26	Análisis	Metales	Cromo	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	10 µg - 150 µg
27	Análisis	Metales	Manganeso	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	10 µg - 100 µg
28	Análisis	Metales	Níquel	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	50 µg - 250 µg
29	Análisis	Metales	Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	10 µg - 50 µg
30	Análisis	Metales	Talio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	50 µg - 500 µg
31	Análisis	Metales	Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	5 µg - 50 µg
32	Análisis	Metales	Antimonio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	0,25 µg - 125 µg
33	Análisis	Metales	Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	0,25 µg - 1,25 µg
34	Análisis	Metales	Vanadio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29 Modificado	2022	1 µg - 5 µg
35	Análisis	Metales	Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2022	0,1 µg - 1 µg

** Datos sin corrección de Oxígeno.

ARTÍCULO 2. Los demás términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024, que no fueron objeto de modificación continúan plenamente vigentes.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1042_ del _26 de septiembre de 2024_

"Por la cual se corrige la Resolución No. 0750 del 22 de julio de 2024
y se adoptan otras determinaciones"

ARTÍCULO 3. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la **CHEMICAL LABORATORY S.A.S. – CHEMILAB S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.329.160-9, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50 Bodegas 5, 6 y 7 en Bogotá D.C, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 4. Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D. C., a los 26 días del mes de septiembre de 2024

PATIÑO CORREA ELIZABETH
Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2024.09.27 16:25:09 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	
Revisó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador - Grupo de Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110000775E		
Radicado	20246010102501		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			