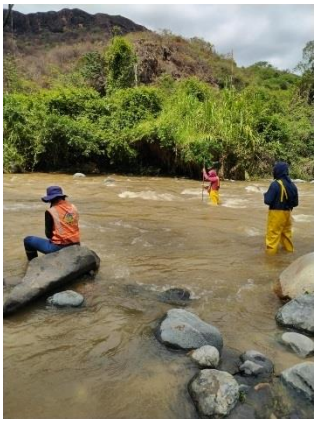
I. INFORMACIÓN GENERAL	
Número y año del contrato	N.°496 DE 2023
Nº de expediente ORFEO	20231301711004651E
Nombre del contratista	Jenny Andrea Velásquez García.
Nombre del supervisor	Claudia María Ávila Laverde.
Nº del informe	3 de 4 informes.
Nº de documento de identidad del contratista	1.033.716.896 de Bogotá.
Periodo de ejecución del informe	01 de Noviembre del 2023 – 30 de Noviembre del 2023
Nº de planilla de pago de seguridad social	1059223426
Porcentaje de ejecución actual del contrato expresado en porcentaje desde el 1 % y hasta el 100%	75%

II. DETALLE DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL		
Nº de la obligación	**Debe a continuación describir la obligación que conforme al contrato se está desarrollando en el respectivo mes del informe. (Debe corresponder al texto del contrato de la "*CLÁUSULA DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*")**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida la respectiva obligación contractual, para lo cual deberá incluirse: las reuniones realizadas, los correos electrónicos enviados, los documentos generados y entregados, los radicados de Orfeo, etc. y en general toda la información que permita evidenciar el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales. Incluya las casillas que sean necesarias.**
1	Realizar las labores operativas, logísticas y de preparación de materiales, insumos y equipos que requieran los monitoreos del convenio con CAM.	☑ Se define un cronograma para el mes de Noviembre en donde se realiza por partes el alistamiento del material para la segunda campaña CAM-IDEAM, se hacen en orden las actividades de descarte de muestras, lavado de material según "instructivo de lavado de material de vidrio y plástico" Código: M-S-LC-I015; y por ultimo alistamiento de materiales, insumos y equipos para la segunda campaña, frente de trabajo B. ☑ Se realiza desde el 31 de octubre del 2023 hasta el 16 de noviembre del 2023, la segunda campaña del convenio 295 entre CAM e IDEAM, FRENTE B en las estaciones establecidas en el cronograma y que tienen jurisdicción de la CAM. Durante la campaña se realizan actividades de toma de muestra de datos in situ, calibración y verificación de pH metro y conductimetro, registros de campo en el formato M-S-C-LC- F001, toma de muestras en los recipientes especificados, toma de notas y observaciones, toma de niveles, topografía de los cuerpos de agua, toma de registro fotográfico en cada estación, embalaje y envío de muestras al laboratorio de calidad ambiental.

		Segunda campaña CAM-IDEAM 2023, FRENTE B. (31/10/2023 AL16/11/2023) ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Puente el Batan. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación las vueltas MG4. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación finca san Benito ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. la jagua. ✓ AO # 4(HUILA-CAQUETA) Estación paso el colegio. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación salida el quimbo. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Puente Ricaurte. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Paicol. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación el casil ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. mulas. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación San Marcos. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación hacienda Venecia. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación CAV Teruel. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación la floresta. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación la esperanza. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación santa maría. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación el socorro ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación mesa Hernández ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. San francisco. ✓ AO#4(HUILA-CAQUETA) Estación desembocadura aipe y villavieja. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. Santander. ☑ Se verifican y alistan los equipos para medición de parámetros in-situ pHmetro YSI INV: 68620 y Conductimetro THERMO SCIENTIFIC INV: 62813 y equipo ADCP para aforo de caudal, para la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM 2023, frente B. se hace registro de salida de equipos y lista de chequeo de los materiales, equipos e insumos que se llevan a comisión.
2	Apoyar la preparación y análisis de los controles de calidad de laboratorio y de campo que requieran la recolecta y análisis de las muestras del convenio suscrito con CAM.	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras) y monitoreo del convenio CAM-IDEM 2023. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio
3	Preparar los insumos de las metodologías de campo y laboratorio que lo requieran	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pHmetros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras) y monitoreo del convenio CAM-IDEM 2023. También se

		realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.
4	Ejecutar los muestreos de calidad de agua que requieran las campañas del convenio suscrito con CAM.	☑ Se realiza desde el 31 de octubre del 2023 hasta el 16 de noviembre del 2023, la segunda campaña del convenio 295 entre CAM e IDEAM, FRENTE B en las estaciones establecidas en el cronograma y que tienen jurisdicción de la CAM. Durante la campaña se realizan actividades de toma de muestra de datos in situ, calibración y verificación de pH metro y conductimetro, registros de campo en el formato M-S-C-LC- F001, toma de muestras en los recipientes especificados, toma de notas y observaciones, toma de niveles, topografía de los cuerpos de agua, toma de registro fotográfico en cada estación, embalaje y envío de muestras al laboratorio de calidad ambiental.     **Segunda campaña CAM-IDEAM 2023, FRENTE B. (31/10/2023 AL16/11/2023)** ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Puente el Batan. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación las vueltas MG4.

		✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación finca san Benito ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. la jagua. ✓ AO # 4(HUILA-CAQUETA) Estación paso el colegio. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación salida el quimbo. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Puente Ricaurte. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Paicol. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación el casil ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. mulas. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación San Marcos. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación hacienda Venecia. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación CAV Teruel. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación la floresta. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación la esperanza. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación santa maría. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación el socorro ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación mesa Hernández ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. San francisco. ✓ AO#4(HUILA-CAQUETA) Estación desembocadura aipe y villavieja. ✓ AO # 4 (HUILA-CAQUETA) Estación Pte. Santander. ☑ Las muestras se recolectan en base al M-S-LLC-I004 INSTRUCTIVO DE TOMA Y PRESERVACIÓN DE MUESTRAS, SEDIMENTOS Y AGUA SUPERFICIAL PARA LA RED DE MONITOREO DEL IDEAM y para cada punto monitoreado se obtiene registro fotográfico el cual queda guardado en el DRIVE del LCA: https://drive.google.com/drive/folders/1_CaMtH1z90qCQikueIn6qQpbpYDBPGpJ ☑ Se determinan las variables de PH, Conductividad, temperatura y oxígeno disuelto, estos se registran en el formato de captura de datos en campo para agua superficial M-S-LC-F001.
5	Mantener los registros fotográficos de las actividades de campo, así como de las coordenadas de los puntos de muestreo.	☑ Se realiza registro fotográfico de todas las actividades realizadas en laboratorio y en campo, estas quedan debidamente ordenadas y guardadas en el DRIVE. https://drive.google.com/drive/folders/1_CaMtH1z90qCQikueIn6qQpbpYDBPGpJ
6	Apoyar la confirmación de las metodologías de laboratorio y de campo que lo requieran con ocasión de las variables de análisis del convenio suscrito con CAM.	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras) y monitoreo del convenio CAM-IDEM 2023. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio

7	Recibir las muestras allegadas al laboratorio de calidad ambiental, provenientes del convenio suscrito con CAM	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras y en la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM que inicio el 31 de octubre y culmino el 16 de noviembre. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.
8	Ejecutar el análisis en forma oportuna de los parámetros Físico- químicos asignados para las muestras provenientes del convenio suscrito con CAM.	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras y en la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM que inicio el 31 de octubre y culmino el 16 de noviembre. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.
9	Realizar el correcto lavado del material que requieran las metodologías del convenio suscrito con CAM.	☑ Se realizó prelavado, lavado y secado del material empleado para la toma de muestras en campo de las campañas y los convenios con el IDEAM, conforme lo establece el "instructivo de lavado de material de vidrio y plástico", *M-S-LC-I015*, elaborado por el LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL-IDEAM. ☑ El material lavado: ✓ 6 pipetas graduadas 5 ml ✓ 2 pipetas graduadas 10 ml ✓ 2 pipetas graduadas 1 ml ✓ 1 pipetas graduadas 2,5 ml ✓ 2 balones aforrados 250 ml ✓ 15 balones aforados 100 ml ✓ 1 balón aforado de 200 ml ✓ 4 vasos precipitados 100 ml ✓ 1 vaso precipitado de 50 ml ✓ 1 vaso precipitado de 150 ml ✓ 1 vaso precipitado de 250 ml ✓ 1 balón aforado de 1000 ml ✓ 1 probeta 1000ml ✓ 1 balón aforado de 500 ml ✓ 3 balón aforado de 50 ml ✓ 50 tubos de plástico ✓ 22 frascos ambar de 1lt ✓ 2 Botellas de vidrio de 1 litro

		☑ Se realiza lavado de material de laboratorio técnicas de METALES y sus digestiones, DQO, MICROBIOLOGIA, se evidencia según diligenciamiento de los siguientes formatos según Registró en Carpeta solicitud lavado de material Formato Código: M-S-LC-F003, realizados por los analistas.
10	Realizar la verificación de la calidad del lavado del material resultante del análisis de las muestras del convenio.	☑ Se realiza la verificación del correcto lavado del material de plástico y vidrio utilizados en la toma de muestras en campo y material resultante de los análisis de laboratorio, realizado por el contratista Daniel García.
11	Digitalizar los resultados analíticos de las muestras del convenio suscrito con CAM	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras y en la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM que inicio el 31 de octubre y culmino el 16 de noviembre. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.
12	Disponer de manera adecuada los residuos del análisis de las muestras de laboratorio.	☑ Durante la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B, se tiene un recipiente adecuado y rotulado para almacenar los residuos líquidos (resultantes del análisis de oxígeno disuelto) durante toda la campaña, estos se envían bien embalados al laboratorio para su correcto almacenamiento y posterior disposición. También se cuenta con una bolsa plástica roja para todos los residuos sólidos y contaminados para ser enviada al laboratorio y hacer su correcta disposición final. 
13	Apoyar la preparación y el pretratamiento de muestras de aguas y sedimentos provenientes del convenio suscrito con la CAM.	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras y en la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM que inicio el 31 de octubre y culmino el 16 de noviembre. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.

14	Diligenciar oportunamente los formatos del sistema de Calidad y administración de información implementados en el laboratorio.	☑ Se diligencian los formatos *MS LC F004* de material de lavado, control donde se registra la cantidad y tipo de material lavado dentro del convenio CAM-IDEAM. Y en el *MS LC F005* se ha registrado el control de la calidad del lavado de material de vidrio y plástico. ☑ Se diligencian los formatos MS LC F001 de registro de datos en campo, así como los formatos de verificación de equipos que en campo se realizan a diario. ☑ Para realizar el lavado de material se tiene en cuenta el *MS LC F003*, en el que los analistas plasman la solicitud de lavado de material de plástico y vidrio del convenio IDEAM- CAM. ☑ Durante el proceso de pasaje de muestras se diligenciaron los formatos *M-S-LC-F063* ¨control de balanzas¨ y el formato *M-S-LC-F007* ¨control diario de manejo de equipos¨. Y el formato M-S-LC-F022 ¨ control de digestiones para metales¨
15	Cumplir oportunamente con los plazos establecidos para la entrega de los requerimientos, informes, reportes y en general de los productos a su cargo.	☑ Se establece un cronograma desde el inicio del contrato y se lleva a cabo de acuerdo a las directrices, requerimientos y peticiones del laboratorio GLCA, el alistamiento, y envío de insumos de muestreo, el cumplimiento de los itinerarios de las salidas a campañas, los muestreos y el despacho al laboratorio de las muestras del convenio suscrito entre el IDEAM y la CAM.
16	Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente.	☑ Se salvaguarda la confidencialidad de toda la información a cargo durante el desarrollo de las actividades contractuales del Convenio IDEAM-CAM tanto en campo como en el laboratorio de calidad ambiental.
17	Contribuir e implementar mejoras en los procesos que participa.	☑ Esta obligación no fue requerida durante este mes, ya que todo estuvo enfocado en el alistamiento de equipos (pH metros, conductímetros, ADCP) e insumos (Balde integrador, cuerdas, pala plástica, pilas de hielo, neveras y en la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM que inicio el 31 de octubre y culmino el 16 de noviembre. También se realizaron actividades de lavado de material de plástico y vidrio para alistar la comisión de la segunda campaña del convenio CAM-IDEAM, frente B y en la preparación de las muestras para los análisis de laboratorio.
18	Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su	☑ Se contó con todos los EPP´S necesarios para llevar a cabo las obligaciones dentro del LCA y siempre antes de iniciar las actividades dentro del laboratorio de calidad ambiental del IDEAM, se revisó el manual de higiene, seguridad y salud ocupacional y las hojas de seguridad de los reactivos, soluciones y equipos necesarios para llevar

	costo, los cuales no deben tener logotipos o identificaciones alusivas a otros laboratorios	a cabo actividad sin ningún riesgo o afectación a la salud humana; de acuerdo con el instructivo se determinaron los implementos de seguridad a utilizar: bata blanca anti fluidos, zapatos antideslizantes, gafas de seguridad, máscara con filtro de vapores ácidos, guantes de nitrilo, guantes de carnaza, traje de bioseguridad y careta facial.
19	Asegurar y mantener la cadena de custodia y trazabilidad desde la recolecta, hasta el reporte final de resultados aprobado por las partes.	☑ Se cumple con la cadena de custodia y trazabilidad desde la recolecta, envío y recepción de muestras, de la primera campaña 2023 frente B de monitoreo de calidad y cantidad del convenio CAM y el IDEAM hasta el laboratorio de calidad ambiental.
20	De ser necesario contar con un equipo de cómputo portátil que puede ser utilizado en el Laboratorio de Calidad Ambiental.	☑ Se cuenta con el equipo de cómputo portátil para llevar a campo y cumplir con las actividades necesarias del convenio IDEAM-CAM, de igual forma el Laboratorio Calidad Ambiental me facilita un equipo de mesa dentro de sus instalaciones para desarrollar las actividades necesarias con acceso a la impresora ubicada en el tercer nivel del laboratorio o fotocopias en la oficina de almacén sede calle 42.
21	Programar junto con el área asignada, el transporte, limpieza manejo y recepción de los equipos, los materiales y las muestras, provenientes del convenio suscrito con CAM	☑ Se programa el envío de las muestras desde el Huila por medio de la empresa 472, por medio de la guía de envío se garantiza la llegada de las muestras al LCA en las fechas programadas. Se realiza el seguimiento por medio de e-mail, haciendo primero el requerimiento de la recogida de la nevera con las muestras y luego se reenvía a todos con las guías. ☑ Los equipos e insumos llegan al laboratorio de calidad en la camioneta contratada para la comisión, para garantizar la seguridad y el cuidado de los equipos. ☑ Una vez los equipos están en el laboratorio se hace la entrega a la persona encargada de recibir y almacenar, se hace la verificación de funcionamiento y calibración, se hace su respectiva limpieza y mantenimiento para dejar listos para una próxima comisión.
22	Cumplir con las políticas, procedimientos y directrices del Sistema de Gestión Integrado establecido en el Instituto del Instituto.	☑ Se cumplen con las políticas, procedimientos y directrices del sistema de Gestión integrado del instituto y del laboratorio de calidad ambiental; se revisa permanentemente para identificar las actualizaciones realizadas a la fecha.

III. PRODUCTOS (Sólo si fueron pactados en el contrato)		
Nº del producto	**Nombre de los productos del mes a ejecutar (Debe corresponder a la cláusula de *"ENTREGAS Y/O PRODUCTOS"* del respectivo contrato). Incluya las casillas que sean necesarias.**	**Fecha de entrega**

IV. ANEXOS DEL INFORME

(Sólo si se requieren de acuerdo a las obligaciones contractuales, hacer entrega de: planos, mapas, documentos, actas, fotografías etc.) Incluya las casillas que sean necesarias.

Nº del Anexo	Nombre del anexo	Forma de entrega (Física o digital)

V. FIRMAS

Firma del contratista	Visto bueno del supervisor del contrato
