

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-016
	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	4
	INFORME DE ACTIVIDADES N° 3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	18/05/2021

PERIODO DEL INFORME:	Del 30 de noviembre de 2025 hasta el 16 de diciembre de 2025. Fecha actual informe 17 de diciembre de 2025.
DATOS BÁSICOS DEL CONTRATO	
CONTRATO No.	N° de Proceso CO-CD-611-2025 N° Interno 120-12-13-25-647 Suscrito 26 de septiembre del 2025
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR EL ANALISIS INTEGRAL DE LA CALIDAD DE AGUA EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA, UTILIZANDO MÉTODOS ACREDITADOS POR EL IDEAM Y CUMPLIENDO CON LA NORMA ISO/IEC 17025:2017, EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN ORINOQUIA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024-2027.
NOMBRE DEL CONTRATISTA	YURI MILENA GOMEZ NORIEGA
No. DE IDENTIFICACION	1.007.320.788
PLAZO DE EJECUCION	DOS (02) MESES Y DIESICIEETE (17) DÍAS
VALOR DEL CONTRATO	\$8.729.233
REGISTRO PRESUPUESTAL	2205 del 29 de septiembre de 2025
FECHA ACTA DE INICIO	30 de septiembre de 2025
PRORROGA	N/A
ADICIÓN	N/A
FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN (INCLUYENDO PRÓRROGAS)	16 DE DICIEMBRE de 2025
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO	
Descripción de las actividades realizadas en el periodo, deben dar cuenta de manera clara y precisa del cumplimiento de las obligaciones contractuales; por tanto, no puede ser la transcripción de las obligaciones contractuales.	INDICAR EL MEDIO DE VERIFICACION Y SU UBICACIÓN FISICA Y/O VIRTUAL
Actividad 1: Desarrollar en su totalidad los análisis fisicoquímicos de las muestras de agua recolectadas en los monitoreos	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-016
	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	4
	INFORME DE ACTIVIDADES N° 3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	18/05/2021

realizados dentro de la jurisdicción de Corporinoquia.

Entre el 30 de noviembre y el 16 de diciembre de 2025, se realizaron análisis fisicoquímicos de muestras de agua recolectadas durante los monitoreos efectuados en el territorio bajo la jurisdicción de Corporinoquia, como parte de las actividades de vigilancia y control de la calidad del recurso hídrico. Dichos análisis se desarrollaron conforme a los métodos definidos en las guías internas y a los procedimientos descritos en la 24ª edición del *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (2023), garantizando la precisión y la trazabilidad de los resultados. Se determinaron, entre otros, los siguientes parámetros: cloruros, fenoles, nitritos, hidrocarburos, ortofosfatos y grasas y aceites.

Cloruros. Se analizaron los lotes AG-25-565 a AG-25-572 (2 de diciembre), y AG-25-593 a AG-25-595 (4 de diciembre); así mismo, se procesó un lote correspondiente a la auditoría con el IDEAM el 10 de diciembre de 2025. Los resultados se registraron en el formato "Ensayo de Cloruros" (LAB-FOR-009).

Nitritos. La determinación de este parámetro se llevó a cabo en ellos lotes AG-25-593 a AG-25-595, con análisis realizados el 3 de diciembre de 2025. Asimismo, se procesó un lote correspondiente a la auditoría con el IDEAM el 9 de diciembre de 2025. Los resultados se consignaron en el formato "Ensayo de Nitritos" (LAB-FOR-047).

Grasas y aceites. Los análisis se realizaron el 2 de diciembre de 2025 para los lotes AG-25-540 a AG-25-563; el 4 de diciembre para los lotes AG-25-565 a AG-25-580; el 5 de diciembre se ejecutó la prueba de actitud (muestra Inter laboratorio); y el 6 de diciembre de 2025 para los lotes AG-25-593 a AG-25-595. Asimismo, entre el 9 y el 12 de diciembre de 2025 se procesó un lote correspondiente a la auditoría con el IDEAM. Todos los registros se consignaron en el formato "Ensayo de Grasas y Aceites" (LAB-FOR-005).

Hidrocarburos. El ensayo se ejecutó el 05 de diciembre de 2025 para los lotes AG-25-560 a AG-25-572, incluyendo la prueba de actitud (muestra Inter laboratorio). Asimismo, el 12 de diciembre de 2025 se procesó un lote

Imagen de referencia:



Archivos en físico: Carpeta de "Datos primarios"
Carpeta de red: LABORATORIO, SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y CALIDAD, 12. LABORATORIO AMBIENTAL, REGISTROS, DATOS PRIMARIOS, CARTAS DE CONTROL, EQUIPOS.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-016
	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	4
	INFORME DE ACTIVIDADES N° 3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	18/05/2021

correspondiente a la auditoría del IDEAM. Los resultados se registraron en el formato "Ensayo de Hidrocarburos" (LAB-FOR-050).

Fenoles. El 9 de diciembre de 2025 se procesó un lote de fenoles correspondiente a la auditoría del IDEAM. Los resultados se registraron en el formato "Ensayo de Fenoles" (LAB-FOR-004), conforme a los procedimientos normalizados del laboratorio.

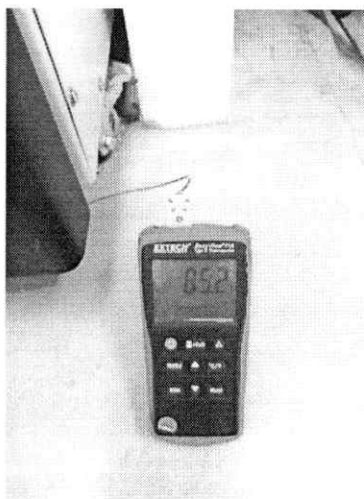
Ortofosfatos. El 11 de diciembre de 2025 se realizó un lote de ortofosfatos correspondiente a la auditoría del IDEAM. Los resultados se registraron en el formato "Ensayo de Fenoles" (LAB-FOR-006), conforme a los procedimientos normalizados del laboratorio.

Actividad 2: Realizar el control de calidad interno mediante las verificaciones de los equipos empleados en los ensayos fisicoquímicos.

Del 30 de noviembre al 16 de diciembre de 2025 se efectuó la verificación diaria de la balanza analítica Mettler Toledo (código interno EQ-L-007), el potenciómetro Metrohm 913 (EQ-L-09) y el conductímetro HandyLab 200 (EQ-L-016), con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y la precisión de las mediciones empleadas en los análisis fisicoquímicos. En el caso de la balanza, se utilizaron diariamente masas patrón de 50,0000 g y 1,0000 g, con rangos de aceptación de 49,9995–50,0001 g y 0,9999–1,0001 g, respectivamente, garantizando así la exactitud en la pesada de reactivos y en la cuantificación de parámetros como grasas, aceites e hidrocarburos.

Para el potenciómetro, durante los ensayos de cloruros, fenoles y nitritos se realizó la calibración con soluciones tampón de pH 4, 7 y 9, cuyos rangos permitidos fueron 3,96–4,06; 6,95–7,05 y 8,95–9,06, respectivamente. Esta verificación fue fundamental para comprobar la estabilidad y el desempeño del equipo, así como para calcular la pendiente de calibración, la cual debe ajustarse cuando los valores obtenidos se encuentran fuera de los límites establecidos. La calibración diaria del potenciómetro resulta indispensable para asegurar la confiabilidad en las determinaciones de nitritos, cloruros y fenoles.

Imágenes de referencia:



	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-016
	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	4
	INFORME DE ACTIVIDADES N° 3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	18/05/2021

Asimismo, se realiza la verificación del horno (código interno EQ-L-022) cada vez que se ejecutan ensayos de grasas y aceites, a una temperatura de 85 °C. Esta verificación se lleva a cabo mediante termocupla, asegurando que la diferencia de temperatura se mantenga dentro de un rango de ± 2 °C.



Archivos en físico: Carpeta de "Verificación de equipos"
Carpeta de red: LABORATORIO, SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y CALIDAD, 12. LABORATORIO AMBIENTAL, REGISTROS, DATOS PRIMARIOS, CARTAS DE CONTROL, CC 2023, EQUIPOS.

Actividad 3: Preparar y estandarizar las soluciones químicas necesarias para la correcta aplicación de los métodos de análisis.

Del 30 de noviembre al 16 de diciembre de 2025 se prepararon diversas soluciones químicas indispensables para la ejecución de los análisis fisicoquímicos, asegurando su correcta formulación, estandarización y trazabilidad conforme a los procedimientos establecidos por el laboratorio. Las actividades se registraron en el formato LAB-FOR-038 "Control de preparaciones de soluciones", garantizando la precisión de las concentraciones de los reactivos utilizados.

Entre las soluciones preparadas se incluyeron: patrones de 8, 30 y 200 para grasas y aceites, elaborados en cada fecha de análisis; así como las soluciones de ferricianuro y 4-aminoantipirina para la determinación de fenoles, preparadas para cada ensayo correspondiente. Asimismo, se preparó ácido ascórbico 0.1 M para el ensayo de ortofosfatos.

Todas estas soluciones se aplicaron en los ensayos de grasas y aceites, fenoles y ortofosfatos, de acuerdo con los métodos descritos en la 24.^a edición del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2023).

Imagen de referencia:



Archivos en físico: Carpeta de "Datos primarios"
Carpeta de red: LABORATORIO, SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y CALIDAD, 12. LABORATORIO AMBIENTAL, REGISTROS, DATOS PRIMARIOS, CARTAS DE CONTROL, EQUIPOS

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD****CÓDIGO****GCC-FOR-016****PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN****VERSIÓN****4****INFORME DE ACTIVIDADES N° 3****FECHA DE ACTUALIZACIÓN****18/05/2021**

Actividad 4: Realizar cartas de análisis gráfico de los resultados obtenidos en los controles de los métodos de ensayo.

Del 30 de noviembre al 16 de diciembre de 2025, se elaboraron cartas de análisis gráfico para los controles ejecutados en los métodos de cloruros, hidrocarburos, grasas y aceites, fenoles, nitritos y ortofosfatos, en las cuales se representaron exclusivamente los valores de los patrones de control y se trazaron la línea central, el límite inferior y superior de control y las bandas de alerta conforme a los criterios internos del laboratorio.

Cloruros (LAB-FOR-009): patrones de 90, 20 y 5 mg/L graficados para las fechas de análisis del 2, 4 y 10 de diciembre de 2025.

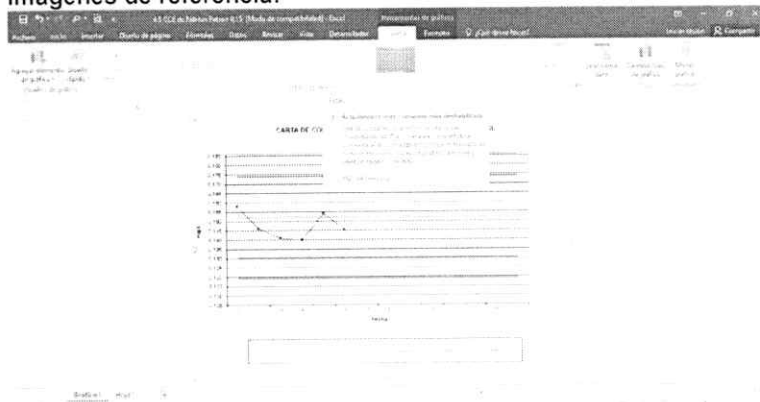
Grasas y aceites (LAB-FOR-005): patrones de 200 y 30 mg/L graficados para las fechas de análisis del 2, 4 y 12 de diciembre de 2025.

Fenoles (LAB-FOR-047): patrones de 5,000; 2,000; 0,500 y 0,100 mg/L graficados para la fecha de análisis del 9 de diciembre de 2025.

Nitritos (LAB-FOR-047): patrones de 0,150; 0,120 0,050 y 0,010 mg/L graficados para las fechas de análisis del 3 y 9 de diciembre de 2025.

Ortofosfatos (LAB-FOR-006): patrones de 0,040; 0,10; 0,300 y 0,750 mg/L graficados para la fecha de análisis del 9 de diciembre de 2025.

Estas cartas se utilizaron para verificar la estabilidad del proceso analítico y la conformidad frente a los límites y alertas establecidos.

Imágenes de referencia:

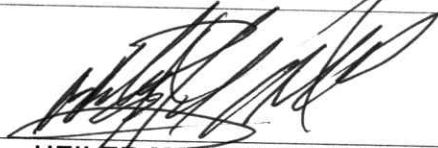
Archivos en físico: Carpeta de "Datos primarios"

Carpeta de red: LABORATORIO, SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y CALIDAD, 12. LABORATORIO AMBIENTAL, REGISTROS, DATOS PRIMARIOS, CARTAS DE CONTROL, EQUIPOS.

DECLARACIÓN: Manifiesto que he cumplido con las obligaciones derivadas del contrato y que las actividades mencionadas en el presente informe corresponden a las labores efectivamente desarrolladas en el periodo indicado, declarando que seré responsable por las afirmaciones contenidas en el presente documento, que sirve como soporte para certificar el cumplimiento del objeto del contrato.

CUENTA BANCARIA**BANCO: BANCOLOMBIA**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-016
	PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	4
	INFORME DE ACTIVIDADES N° 3		FECHA DE ACTUALIZACIÓN

	No. DE CUENTA: 30656462007
	TIPO DE CUENTA: Ahorros
PAGO APORTES SALUD (Empresa)	SANITAS
PAGO APORTES PENSIÓN (Fondo)	PORVENIR
PAGO A.R.P. (Empresa)	POSITIVA Compañía de seguros S. A
FIRMA CONTRATISTA	
FIRMA DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR	
NOMBRE	HEILER MARTIN RICAURTE AVELLA
CARGO	Subdirector de Control y Calidad Ambiental
REVISIÓN Henry Jobany Pérez Martínez Profesional OPS CTO 25-526	FIRMA: 