CORPOURABA

INFORME DE SUPERVISIÓN

R-RI-20
10

Radicado:	Dep	Serie	Subserie	Tipo Documental	Nº. Cons	Fecha:	DD	MM	AA
	250	08	01	06	0717		08	04	2026

Marque con una x **Contrato:** X **Convenio:**

No. CONTRATO/CONVENIO:	200-10-01-12-0169-2026
CONTRATISTA:	Arnaldo Andres Trujillo Garces
OBJETO:	Contratar servicios profesionales para liderar y sostener el Sistema de Gestión de Calidad en el marco del Laboratorio de Aguas de CORPOURABA.
FECHA DEL ACTA DE INICIO:	03/03/2026
PERIODO DEL INFORME:	03 de Marzo de 2026 al 02 de Abril de 2025 (Primer Pago)

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES SEGURIDAD SOCIAL:
(Solo para contrato de prestación de servicios)

Cumplimiento de Obligación	Marque con una X		Nombre	
	Si	No		
Pago de Salud:	X		E.P.S:	EPS SANITAS S.A.S
Pago de Pensión:	X		Fondo:	PORVENIR
Pago Riesgos Laborales:	X		Administradora :	COLMENA

ESPECIFIQUE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SU DESARROLLO DURANTE EL PERIODO:
(Favor agregue las filas que requiera)

No.	OBLIGACION
1	Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio.
2	Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio.
3	Asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios.
4	Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión.
5	Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.
6	Asegurar que los formatos del SGC se mantengan al día mediante revisiones periódicas y delegación de trabajos y compromisos.
7	Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento.
8	Prevenir el uso no intencionado de documentos y formatos obsoletos en las actividades del laboratorio.
9	Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio.
10	Liderar, administrar y garantizar el levantamiento oportuno y eficaz de los hallazgos derivados de las diferentes auditorías realizadas al laboratorio.

11	Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal.
12	Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio.
13	Ejecutar otras actividades acordes a las responsabilidades asignadas en los documentos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.
14	Mantener la más estricta confidencialidad e imparcialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades contractuales.
15	Presentar informe de actividades mensual.
16	Presentar, previo a los pagos, las constancias de cancelación al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.
No.	**ACTIVIDADES DESARROLLADAS**
1	Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio: **PRODUCTO:** El contratista junto al personal del laboratorio realizaron las actualizaciones en procedimientos, documentos y registros que ayudan al mejoramiento del sistema de gestión de calidad.

CORPOURABA

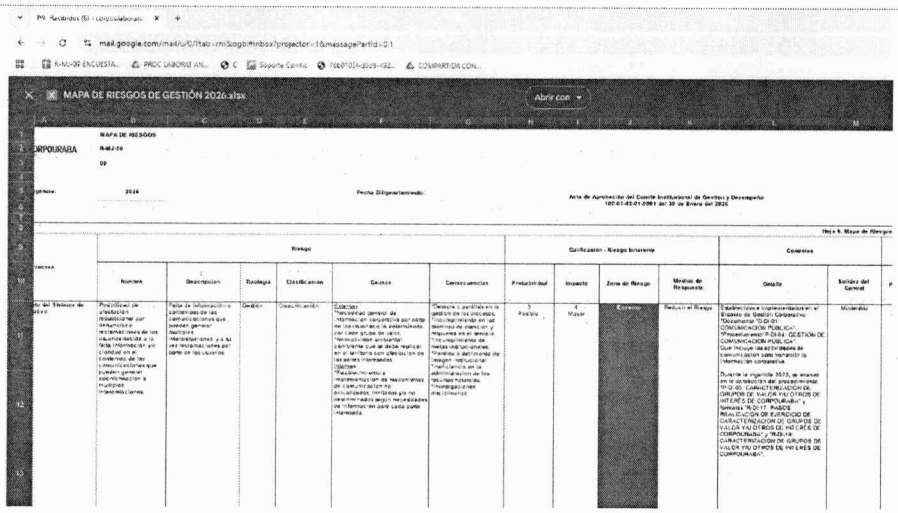
SOLICITUD DE CREACIÓN, MODIFICACIÓN, ELIMINACIÓN Y/O ADOPCIÓN DE DOCUMENTOS
R-MJ-23
03

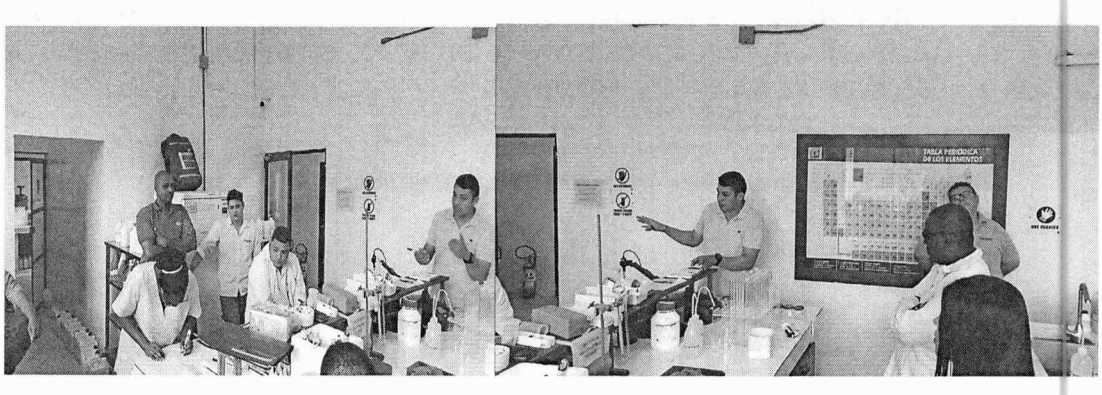
TRD:	Dep	Serie	Subserie	Tipo Documental	Nº. Cons
	250	01	04	39	0119

Datos de la Solicitud				
Fecha de la Solicitud:	2026-03-26			
Tipo de Documento: (Por favor marque con una x el tipo de documento)	Manual	X	Procedimiento	X
	Documento	X	Formato	X

Nombre del Documento y/o Formato	Código	Origen del Documento		Tipo solicitud				Motivo y/o Cambios	Versión Final
		Interno	Externo	Nuevo	Actualización	Eliminación	Adopción		
	D-5.5-01	X			X			Se anexó al ítem 3, la definición de	21

	Nombre del Documento y/o Formato	Código	Origen del Documento		Tipo solicitud				Motivo y/o Cambios	Versión Final
			Interno	Externo	Nuevo	Actualización	Eliminación	Adopción		
	CONTROL DE ACCESO AL LABORATORIO	P-6.3-02	X			X			Se adiciona en la actividad 4, que el personal de visita al laboratorio debe llenar el registro de confidencialidad.	07
	MÉTODO ANALÍTICO SULFATO: TURBIDIMÉTRICO. SM 4500 SO42- E.	D-7.2-27	X			X			En la medición de la muestra, se detalla la captura de las absorbancias de la muestra y de blanco de muestra y se indica que con esa diferencia se realizan los cálculos de las concentraciones.	13
	CAPTURA DE DATOS ESPECTROFOTOMETRÍA	R-7.4-05	X			X			Se modifica el formato para una mejor trazabilidad entre las absorbancias de los análisis.	10
	MÉTODO ANALÍTICO HIERRO TOTAL – MÉTODO DE FENANTROLINA: COLORIMÉTRICO. SM 3500-Fe A B.	D-7.2-37	X			X			Use un Erlenmeyer del mismo tamaño con 15 mL de agua desionizada como referencia para comparar y estimar de la mejor manera la cantidad final de la digestión. Mezclar bien y dejar reposar un mínimo de 10 minutos para obtener el máximo desarrollo del color, se recomienda el uso de un cronómetro para garantizar el tiempo de reposo.	07
	INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO	R-7.8-01	X			X			Se incluyó una casilla para las Coordenadas de los puntos de muestreo, cuando el laboratorio ejecuta el mismo.	14
	PLANTILLA DE CÁLCULOS	R-7.11-02	X			X			Se incluyó una hoja de cálculo para CÁLCULOS ESTADÍSTICOS PARA ESTUDIOS DE P&B Y MUESTRAS	02
2	Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio: **PRODUCTO:** En el periodo mencionado el contratista no ha informado, revisado, autorizado, ni firmados reportes de resultados generados por el laboratorio, dando la prelación al cierre de hallazgos de auditorías anteriores. Cabe notar que esta función la está realizando otra persona competente.									
3	Liderar y asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios: **PRODUCTO:** El contratista solicitó diferentes soportes en el aplicativo web en línea LIMS ANALITICA un aplicativo web en línea, con el fin de solucionar algunos problemas, y acciones de mejora en la misma, tales como: - Solicitud de identificación de "FIN DE INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS" para los informes de resultados emitidos. - Reporte de error en la recepción de muestras. - También aseguró momentáneamente varios requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. - Acciones para abordar riesgos y oportunidades. Actualización del mapa de riesgo corporativo.									



4	Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión. **PRODUCTO:** El contratista, junto a la dirección técnica y el resto del personal del laboratorio se reunieron en el área de análisis fisicoquímico con el objetivo de planificar actividades en pro del mejoramiento continuo del laboratorio. 
5	Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento. **PRODUCTO**: El contratista junto al personal del laboratorio realizó 58 cambios documentales, con el objetivo de cerrar los hallazgos de la auditoría con IDEAM y la Auditoría interna del 2025. - El contratista también comparó los cambios documentales realizados por la corporación en la Intranet contra la lista maestra de documentos, se sacaron de circulación los documentos obsoletos.

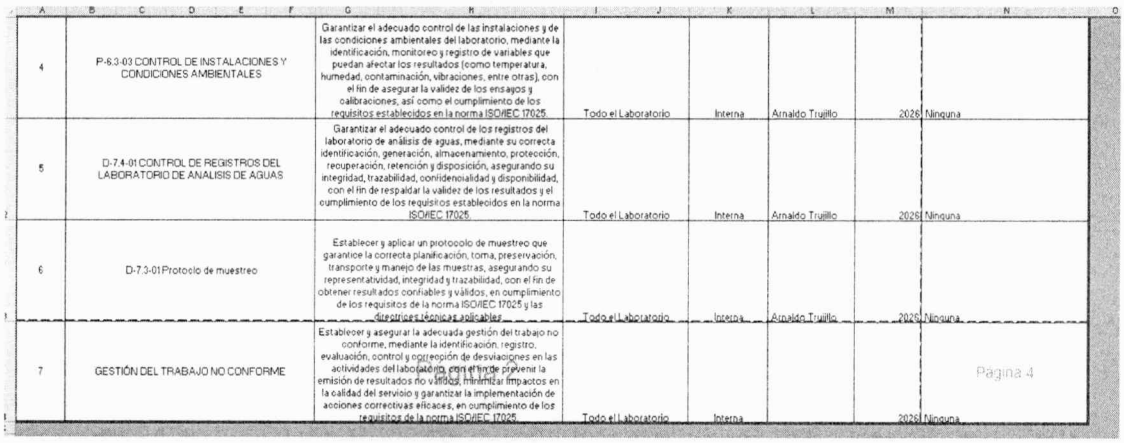
- Actualizó la normatividad vigente en el laboratorio para la actualización en la página WEB de la corporación.

D-5.5-01 ESTRUC LABOR ANAL AGUAS (...	25/03/2026 10:31 a. m.	Documento de Mi...	246 KB
D-7.2-03 MÉT ANAL CT Y TERM TUBOS ...	26/03/2026 5:27 p. m.	Documento de Mi...	4.826 KB
D-7.2-06 MET ANA FILT MEMB DETEC C...	5/03/2026 12:45 p. m.	Documento de Mi...	920 KB
D-7.2-07 MÉT ANA DET MICR MES TEC R...	5/03/2026 1:04 p. m.	Documento de Mi...	178 KB
D-7.2-08 MÉT ANA ANIONES - F, Cl, Br, ...	5/03/2026 5:43 p. m.	Documento de Mi...	583 KB
D-7.2-16 MÉT ANA TIT MAN - DUREZA C...	5/03/2026 5:46 p. m.	Documento de Mi...	154 KB
D-7.2-22 MÉT ANALÍT DQO - REFLUJO C...	24/03/2026 12:03 p. m.	Documento de Mi...	157 KB
D-7.2-23 MÉT ANALÍT TIT MAN - DUREZ...	5/03/2026 5:57 p. m.	Documento de Mi...	165 KB
D-7.2-27 MÉT ANA - SULFATOS TURBID (...	26/03/2026 9:12 a. m.	Documento de Mi...	150 KB
D-7.2-29 MÉT ANA - COLOR (11)	25/03/2026 1:50 p. m.	Documento de Mi...	152 KB
D-7.2-30 MÉT ANA - TURBIEDAD (11)	24/03/2026 2:56 p. m.	Documento de Mi...	268 KB
D-7.2-37 MÉT ANALÍT - HIERRO TOTAL FE...	25/03/2026 4:22 p. m.	Documento de Mi...	158 KB
D-7.2-39 MÉT ANALÍT - GRASAS ACEITES...	9/03/2026 10:07 a. m.	Documento de Mi...	160 KB
D-7.2-41 MÉTODO ANALÍTICO HIERRO L...	5/03/2026 6:00 p. m.	Documento de Mi...	799 KB
D-7.2-42 MÉT ANALÍT MANG LLAMA (08)	6/03/2026 8:44 a. m.	Documento de Mi...	891 KB
D-7.2-51 MÉT ANA - DET PLOMO DISUEL...	6/03/2026 8:46 a. m.	Documento de Mi...	1.378 KB
D-7.2-52 MÉT ANA - DET CADMIO DIS - ...	6/03/2026 8:47 a. m.	Documento de Mi...	1.310 KB
D-7.2-53 MÉT ANA - DET COBRE DIS - G...	6/03/2026 8:56 a. m.	Documento de Mi...	1.301 KB
D-7.2-55 MÉT ANALÍT - DET ARSÉN DIS ...	6/03/2026 8:58 a. m.	Documento de Mi...	1.256 KB

6 Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio.

PRODUCTO:

El contratista generó el siguiente programa de capacitación, no obstante puede haber disposición de nuevas capacitaciones dependiendo del requerimiento dentro del laboratorio.

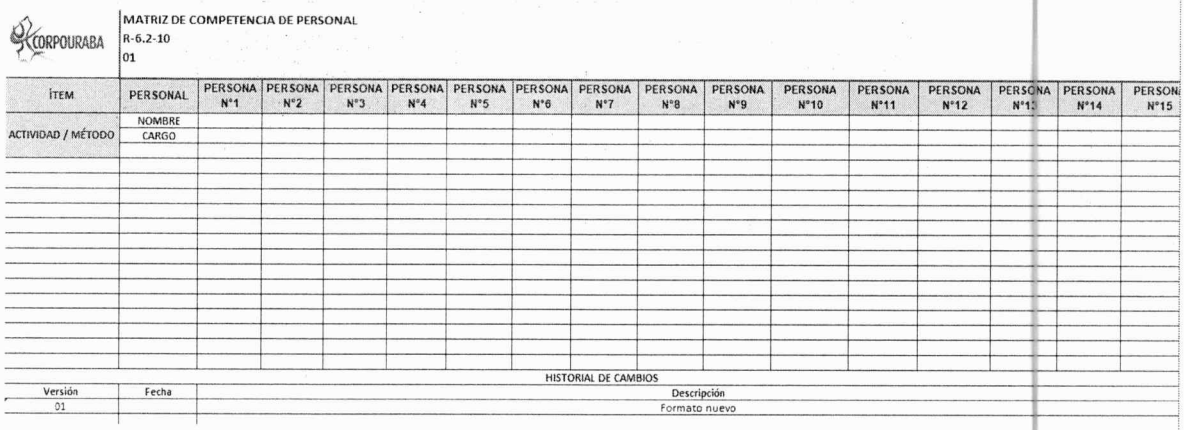


4	P-6.3-03 CONTROL DE INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES	Garantizar el adecuado control de las instalaciones y de las condiciones ambientales del laboratorio, mediante la identificación, monitoreo y registro de variables que puedan afectar los resultados (como temperatura, humedad, contaminación, vibraciones, entre otras), con el fin de asegurar la validez de los ensayos y calibraciones, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025.	Todo el Laboratorio	Interna	Arnaldo Trujillo	2026	Ninguna
5	D-7.4-01 CONTROL DE REGISTROS DEL LABORATORIO DE ANALISIS DE AGUAS	Garantizar el adecuado control de los registros del laboratorio de análisis de aguas, mediante su correcta identificación, generación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición, asegurando su integridad, trazabilidad, confidencialidad y disponibilidad, con el fin de respaldar la validez de los resultados y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025.	Todo el Laboratorio	Interna	Arnaldo Trujillo	2026	Ninguna
6	D-7.3-01Protocolo de muestreo	Establecer y aplicar un protocolo de muestreo que garantice la correcta planificación, toma, preservación, transporte y manejo de las muestras, asegurando su representatividad, integridad y trazabilidad, con el fin de obtener resultados confiables y válidos, en cumplimiento de los requisitos de la norma ISO/IEC 17025 y las directrices técnicas aplicables.	Todo el Laboratorio	Interna	Arnaldo Trujillo	2026	Ninguna
7	GESTIÓN DEL TRABAJO NO CONFORME	Establecer y asegurar la adecuada gestión del trabajo no conforme, mediante la identificación, registro, evaluación, control y corrección de desviaciones en las actividades del laboratorio, con el fin de prevenir la emisión de resultados no válidos, minimizar impactos en la calidad del servicio y garantizar la implementación de acciones correctivas eficaces, en cumplimiento de los requisitos de la norma ISO/IEC 17025.	Todo el Laboratorio	Interna		2026	Ninguna

7 Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal.

PRODUCTO:

- A la fecha no se ha supervisado al 100% los analistas, sin embargo, el contratista creó una matriz de seguimiento de la competencia del personal.



CORPOURABA

MATRIZ DE COMPETENCIA DE PERSONAL
R-6.2-10
01

ÍTEM	PERSONAL	PERSONA N°1	PERSONA N°2	PERSONA N°3	PERSONA N°4	PERSONA N°5	PERSONA N°6	PERSONA N°7	PERSONA N°8	PERSONA N°9	PERSONA N°10	PERSONA N°11	PERSONA N°12	PERSONA N°13	PERSONA N°14	PERSONA N°15
	NOMBRE															
ACTIVIDAD / MÉTODO	CARGO															

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01		Formato nuevo

CARGO	ESTADO	
Director técnico	Competente/Autorizado	C
Director de Calidad	En entrenamento	E
Jefe de Área Fisicoquímico	No Aplica para actividad o método	N/A
Jefe de Área Micobiológico	Solo supervisado	S
Analista	Suspensión de Autorización	SA
Auxiliar	Inducción o Reinducción	I
Pasante		
Otro		

El cargo relacionado aquí hace refencia los relacionados según el "D-5.5-01 ESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUAS DE CORPOURABA".

- El contratista junto al jefe área de fisicoquímica y microbiología hicieron revisiones periódicas de los registros técnicos de los análisis antes de enviar resultados, así como también se revisaron las cartas de control inmediatamente con las capturas de datos primarios, las cuales se evidencian que están al día hasta la fecha.

- El contratista se encargó de llevar el control de la limpieza y desinfección de las instalaciones del laboratorio, realizado por el personal de servicios genereales.

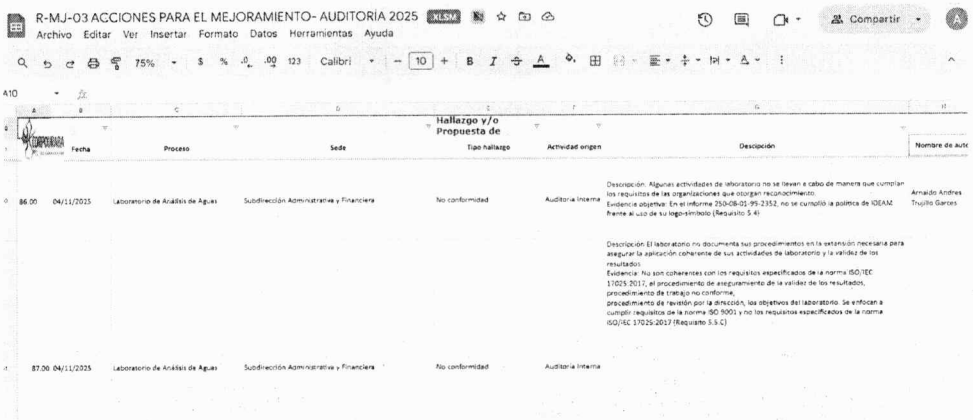
8	Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio.

PRODUCTO:

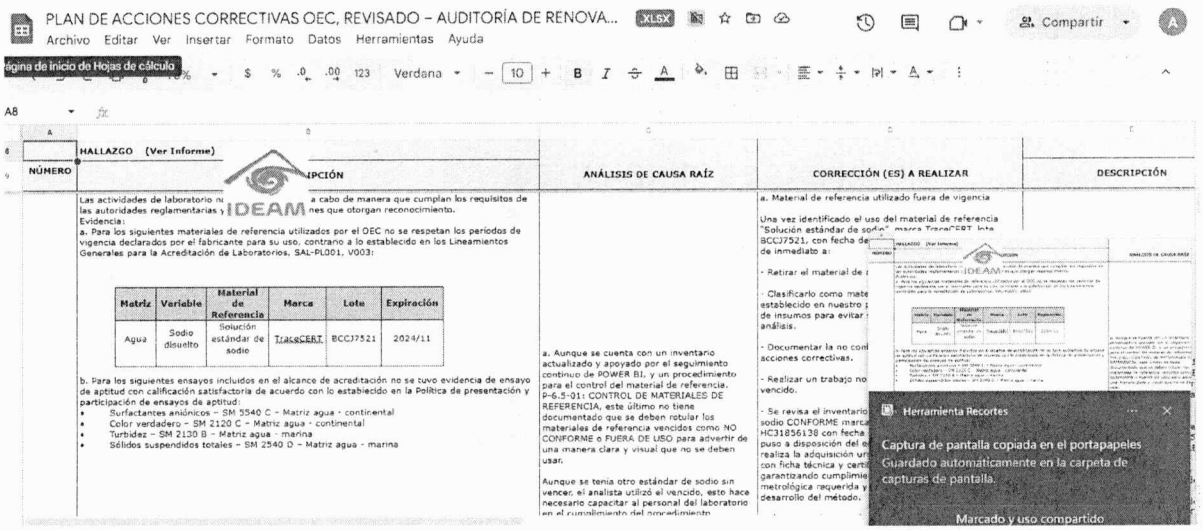
En el periodo mencionado no se tiene contemplada una auditoría, sin embargo el contratista está trabajando en los cierres de hallazgos de las auditorías realizadas en el año 2025.

AUDITORÍA INTERNA 2025





AUDITORÍA EXTERNA IDEAM 2025



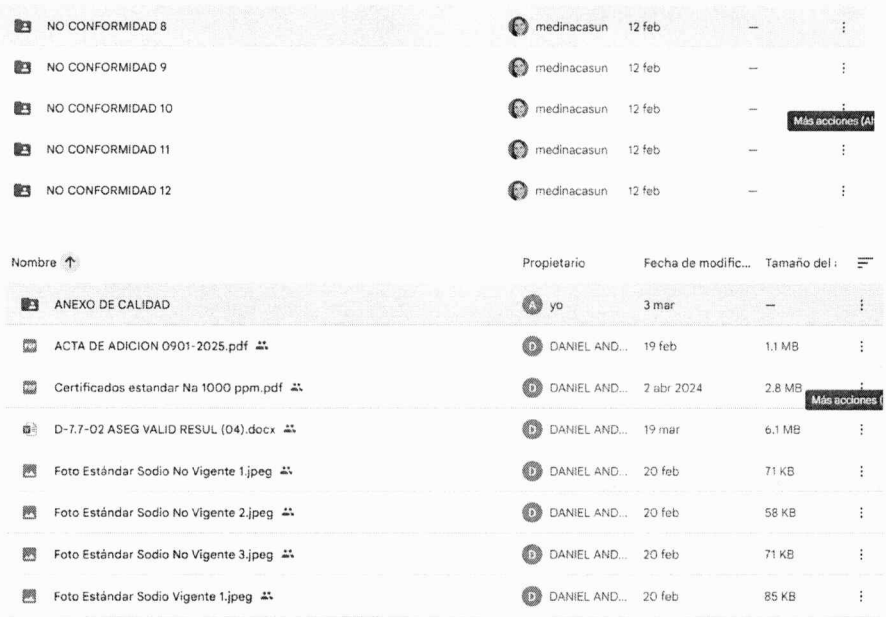
9	Liderar, administrar y garantizar el levantamiento oportuno y eficaz de los hallazgos derivados de las diferentes auditorías realizadas al laboratorio.

PRODUCTO:

El contratista junto al personal del laboratorio se reunió en varias sesiones con el objetivo de cerrar los hallazgos de las auditorías del año 2025.

Se han recopilado las evidencias de los hallazgos en carpetas de Drive para llevar el control de las no conformidades y oportunidades de mejora.

Auditoría de Renovación de acreditación IDEAM



No.	ACTIVIDADES PENDIENTES
1	Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio.
2	Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio.
3	Asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios.
4	Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión.
5	Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento.
6	Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio.
7	Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal.
8	Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio.

9	Liderar, administrar y garantizar el levantamiento oportuno y eficaz de los hallazgos derivados de las diferentes auditorías realizadas al laboratorio
No.	**OBSERVACIONES** (Para las cuentas de manejo conjunto relacione por favor el número de cuenta bancaria, beneficiarios, número de cheque y valor).
1	Ninguna
No.	**FORMA DE PAGO PACTADA**
	Pagos mensuales de cinco millones quinientos mil pesos M/L ($5.500.000) por concepto de honorarios, previa presentación de los informes de actividades y recibo a satisfacción por parte del supervisor, acorde al cronograma de pagos de CORPOURABÁ.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:	44.000.000

EJECUCIÓN FINANCIERA (Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA)	
VALOR CONTRATO	44.000.000
VALOR PAGADO	0
VALOR A PAGAR HONORARIOS/SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS	5.500.000
VALOR A PAGAR OTROS (Transporte, gastos de viaje, arrendamientos, entre otros que incluya el contrato/convenio)	0
TOTAL A PAGAR	5.500.000
SALDO	38.500.000

EJECUCIÓN PORCENTUAL (Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA)	
TIPO	**%**
EJECUCIÓN FINANCIERA	12.5
EJECUCIÓN FÍSICA	12.5

ROL	NOMBRE	CARGO	FIRMA
SUPERVISOR(A)	Jose Gregorio Morales	Profesional Universitario	Jose G Morales
SUBDIRECTOR(A) DEL ÁREA	Jorge David Tamayo	Subdirector - SAF	Jorge D. Tamayo
COORDINADOR PROYECTO	Jose Gregorio Morales	Profesional Universitario	Jose G Morales