

	Informe de auditoría	Fecha: 2025-09-26, 7:58
---	----------------------	-------------------------

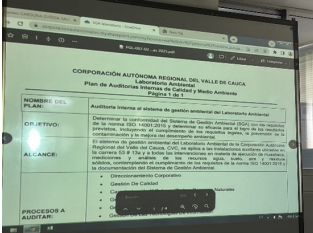
Objetivo de la auditoría :	Determinar la conformidad del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y determinar su eficacia para el logro de los resultados previstos, incluyendo el cumplimiento de los requisitos legales, la prevención de la contaminación y la mejora del desempeño ambiental.
Alcance de la auditoría :	El sistema de gestión ambiental del Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, se aplica a las instalaciones auxiliares ubicadas en la carrera 53 # 13a y a todas las intervenciones en materia de ejecución de muestreos, mediciones y análisis de los recursos agua, suelo, aire y residuos sólidos, contemplando el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y la documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
Criterios de auditoría o parámetros normativos :	* Norma ISO 14001:2015 * Normatividad vigente aplicable al Sistema de Gestión Ambiental * Información documentada establecida por el SGA del Laboratorio Ambiental
Metodología :	Revisión documental Entrevistas in situ Recorrido a las instalaciones
Desarrollo de la auditoría :	La auditoría fue llevada a cabo de manera presencial durante un período de dos días. Según lo acordado con la Coordinadora de Laboratorio Ambiental. El 21 de agosto de 2025, a las 9:15 a.m., se llevó a cabo la reunión de apertura, y el 22 de agosto se realizó la reunión de cierre, ambas en la Sala de Reuniones del Laboratorio Ambiental, conforme al plan de auditoría establecido. La auditora dio inicio a la sesión exponiendo el objetivo, el alcance y el plan de la auditoría, tras lo cual consultó a los asistentes si estaban de acuerdo. Al no presentarse objeciones, se procedió con la presentación de los participantes.  Foto 1. Reunión de apertura Foto 2. Plan de Auditoria Durante la auditoría se destacó la actitud colaborativa del personal del Laboratorio, quienes facilitaron el acceso oportuno a la información y dispusieron de un espacio adecuado para su revisión. Asimismo, se realizó un recorrido por las instalaciones con el fin de verificar las condiciones operativas y el cumplimiento de los procedimientos establecidos. En relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y la documentación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del Laboratorio Ambiental de la CVC. Principales situaciones detectadas Requisito 4. Contexto de la Organización: Durante la revisión documental realizada en el equipo de cómputo a cargo de la Profesional de Apoyo en Calidad y Medio Ambiente del Laboratorio Ambiental, se verificó que el sistema cuenta con documentación clave para la gestión. Entre los registros disponibles, se evidenció la existencia de un análisis de contexto en el cual los auditados evaluaron las cuestiones internas y externas, así como también las partes interesadas con sus necesidades y expectativas. El laboratorio ambiental ha identificado de estas necesidades y expectativas cuales se convierten en requisitos legales. Se evidencia la actualización de estos documentos en el año 2024, motivada por la emisión de la enmienda de cambio climático a las normas ISO, lo que dio origen a la evaluación identificando la incidencia del cambio climático en el sistema. Evidencia acta 24-021 del 27.09.2024. Con relación al alcance del SGA, no ha presentado modificaciones y se mantiene vigente para los muestreos, mediciones y análisis de los recursos agua, suelo, aire y residuos sólidos, así como tambien continua aplicando para las instalaciones ubicadas en la carrera 53 # 13a. Este ítem se encuentra disponible para las partes interesadas a través de la página web de la Corporación, tal como se observa en la imagen 1.  Imagen 1. Publicación Web Alcance SGA - Laboratorio Ambiental Requisito 5.1 Liderazgo y compromiso: En el recorrido realizado se evidenció que la política ambiental, los objetivos ambientales y demás lineamientos se encuentran debidamente comunicados en las instalaciones del Laboratorio, tal como se muestra en la imagen 1. De igual forma, esta información se encuentra disponible en el entorno virtual de la Corporación (https://www.cvc.gov.co/laboratorio-ambiental).



Foto 3. Política y Objetivos Ambiental

Se evidenció el Informe de Revisión por la Dirección, en formato FGL-008-01, con fecha del 25/11/2024, en el cual se presenta el estado del desempeño ambiental del SGA, incluyendo indicadores, fortalezas y necesidades. En dicho informe se observa que la Alta Dirección conoce, apoya y acepta el Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio, demostrando con ello su compromiso hacia la implementación y mejora continua del sistema.

Requisito 5.2 Política Ambiental

El equipo del SGA del Laboratorio realizó el análisis, revisión y ajuste de la Política del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015), en concordancia con los requisitos modificatorios derivados de la enmienda sobre cambio climático suscrita por la ISO para dar cumplimiento al Acuerdo de París. La actualización de la política se llevó a consideración de la Alta Dirección quien aprobó los cambios de acuerdo a las consideraciones en los cambios introducidos en los numerales 4.1 Comprensión de la organización y su contexto y 4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Dichos ajustes deberán reflejarse en todos los entornos donde la política se encuentre publicada, garantizando así la coherencia y la alineación del SGA con los nuevos lineamientos internacionales.

Es importante destacar que la política también impulsa una visión de sostenibilidad a largo plazo y esto se evidencia en la actividad 5 solicitud de compra nota 3 del PGL 003, la sensibilización constante en temas de riesgo químico y con la selección de los equipos para análisis, a través de visitas de proveedores quienes presentan nuevas tecnologías para ser más eficientes en los análisis.

Requisito 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

El sistema cuenta con evidencia de la definición de responsabilidades y autoridad para cada uno de los roles del laboratorio, esto se puede evidenciar en el documento M002 V7 27/09/2022 Matriz SER ISO 14001 – 2015.

En el ejercicio de los roles del Laboratorio se ha identificado que responsables de los procesos, conocen los impactos que sus actividades generan, la responsabilidad que tienen sus acciones dentro del sistema y se manifiesta por parte de la Coordinación del Laboratorio que se han presentado propuestas de mejora en la ejecución de sus actividades, analizando nuevas formas para disminuir los impactos ambientales que su actividad genera.

Requisitos 6. Planificación y 6.1 Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades:

El laboratorio se asegura de anticiparse a los riesgos emergentes a través de la contribución de sus programas en temas de carbono neutralidad, tal como el reuso del agua resultante de la condensación de los aires acondicionados y planificación de las rutas para la toma de muestras lo que regula el consumo de combustible (actualmente no se considera oportuno el cambio a vehículos híbridos debido a las condiciones de las zonas donde deben realizarse los desplazamientos).

En la auditoría se evidencia la proactiva búsqueda de oportunidades de innovación por parte del laboratorio. Como ejemplo, se presenta la visita a la empresa ESCARTA para explorar el análisis de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). El objetivo era identificar proyectos innovadores que pudieran fortalecer el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del laboratorio. Aunque se constató que la alternativa no era financieramente viable, ya que los costos eran significativamente más altos que los evaluados en visitas previas a la Empresa de Acueducto de Bogotá, la iniciativa demuestra el compromiso del laboratorio con la exploración de nuevas tecnologías y la innovación continua.

Requisito 6.1.2 Aspectos ambientales significativos

El Sistema dispone de la Matriz de Aspectos Ambientales (M-001), la cual es evaluada de manera periódica en espacios de trabajo conjunto con la participación activa del personal del Laboratorio y la coordinación, garantizando así su actualización y pertinencia.

El laboratorio revisa y actualiza anualmente o cuando cuando se presenten cambios en los procesos asociados a adquisición de equipos, modificación de procedimientos analíticos, implementación de técnicas analíticas nuevas y cambios en la infraestructurala identificación de aspectos ambientales incorporando criterios del ciclo de vida. Evidencia de esto es el acta 2025-013-2025 Reunión de calidad, donde se informa:

- Sobre las matrices de gestión ambiental Lina Veitia socializa la actualización de la matriz M-01 "Identificación y valoración de aspectos ambientales", socializa los aspectos que tienen alta significancia ambiental y comenta que es importante una auto revisión de nuestras actividades para evidenciar que aspectos podemos mejorar, por ejemplo, el cambio de metodologías como se está buscando realizar con el método de análisis de fenoles
- La Coordinadora, informa que se socializará mediante el correo electrónico la matriz de impactos ambientales actualizada y que si existen cambios importantes es necesario informar.

Asimismo, se observa que se están realizando mediciones de la huella hídrica, pero aún no se ha incluido como indicador hasta tanto no se logre la cuantificación técnica de la misma.

Al consultar sobre las acciones ejecutadas por el incumplimiento de la meta 2023 en consumo de agua y energía, se evidencia que se realizó análisis de causa y plan de acción en el formato FGL-006 -01 Acciones correctivas, acciones para abordar riesgos y acciones de mejora. Las acciones propuestas fueron ejecutadas y en el seguimiento se ejecutaron 4 dentro de las cuales se realizó ajustes al PGL-010 donde se incluyen las actividades de seguimiento de indicadores y posibilidad de recalcular de la meta anual propuesta, socialización de este ajuste y realización de ajuste restante como corrección para continuar con el análisis del desempeño ambiental del año 2024.

Así mismo se observó que el Laboratorio ha incorporado en sus documentos relacionados con este numeral la enmienda sobre cambio climático, garantizando con ello la alineación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) frente a nuevas directrices y riesgos asociados a este aspecto. Evidencia PGL-011 y M-001.

Requisito 6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos:

Se evidenció que el laboratorio ambiental cuenta con diversas fuentes de información para el seguimiento y actualización normativa de su Sistema de Gestión Ambiental, lo cual facilita la incorporación oportuna de los cambios legales y reglamentarios aplicables. Dichas fuentes provienen de los entes certificadores y de acreditación, así como de los documentos remitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco de consultas normativas, garantizando con ello un proceso de actualización confiable y alineado con los requisitos legales vigentes, adicionalmente esto le permite anticiparse a futuros requerimientos legales que surjan.

Dentro de la evaluación normativa, el laboratorio tenía incluido el análisis de toxicidad por metales como un compromiso voluntario, pero debido al cambio en la norma que maneja este componente y la actualización de los métodos de ensayo ya no puede ejecutarse este tipo de análisis en el laboratorio.

Requisito 6.2 Objetivos ambientales:

De acuerdo a lo observado los objetivos ambientales vigentes se encuentran alineados con la política ambiental, se comunican de manera transparente tanto a las partes interesadas internas como externas, esto se evidencia en la pagina web de la Corporación y en las instalaciones físicas, tal como se evidencia en las siguientes imágenes:

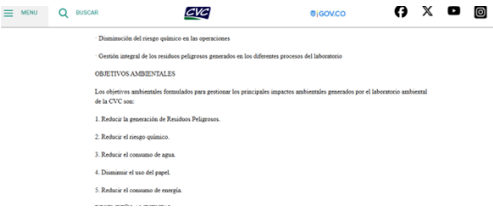


Imagen 2. Publicación Web Objetivos Ambientales



Foto 4. Objetivos Ambientales y de Calidad

Al realizar el recorrido se puede observar que cada una de las áreas del laboratorio conocen y contribuye al cumplimiento de los objetivos ambientales trazados, muestra de ello está en el seguimiento que se realiza al consumo de agua en el muestreo blanco de recipientes, se hace en el laboratorio para cada 10 muestras, con relación a los análisis de aguas subterráneas se preparan 2 comisiones y se trabaja para 8 muestras llenando la garrafa hasta la mitad y se garantizan los parámetros. Un factor muy importante para destacar con relación a la formulación de objetivos ambientales más retadores es el caso del programa de consumo de papel en el cual han logrado una disminución significativa, pero por razones de la norma de acreditación 17025:2017 no es posible establecer una meta cero para éste.

Se han desarrollado jornadas lúdicas de sensibilización sobre los objetivos ambientales, la cual se adelantó en el 2024 en el Centro de Educación Topacio en la vigencia 2024. Como evidencia de estas actividades, el Laboratorio cuenta con registros fotográficos.

Requisito 7. Apoyo - Requisito 7.1 Recursos:

El Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio dispone de recursos necesarios para sostener e innovar en el SGA. Se determinan los recursos para la adquisición de equipos orientados a la modernización tecnológica del área. Esta disponibilidad se encuentra respaldada en la información publicada en SECOP II, dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la CVC, como se muestra en la siguiente imagen:

Plan Anual de Adquisiciones de la CVC - 2024					
Resumen de la información publicada en SECOP II					
Item	Descripción	Fecha estimada de recepción de bienes	Valor estimado de adquisición	Valor estimado de adquisición	Valor estimado de adquisición
1	Adquisición de equipo de purificación de agua	2024-09-30	2.500.000	2.500.000	2.500.000
2	Adquisición de equipo de extracción y destilación	2024-10-31	1.500.000	1.500.000	1.500.000
3	Adquisición de equipo de análisis de aguas subterráneas	2024-11-30	1.000.000	1.000.000	1.000.000
4	Adquisición de equipo de análisis de aguas superficiales	2024-12-31	1.000.000	1.000.000	1.000.000
5	Adquisición de equipo de análisis de aguas de lluvia	2025-01-31	1.000.000	1.000.000	1.000.000
6	Adquisición de equipo de análisis de aguas de río	2025-02-28	1.000.000	1.000.000	1.000.000
7	Adquisición de equipo de análisis de aguas de mar	2025-03-31	1.000.000	1.000.000	1.000.000
8	Adquisición de equipo de análisis de aguas de lago	2025-04-30	1.000.000	1.000.000	1.000.000
9	Adquisición de equipo de análisis de aguas de estanque	2025-05-31	1.000.000	1.000.000	1.000.000
10	Adquisición de equipo de análisis de aguas de humedal	2025-06-30	1.000.000	1.000.000	1.000.000

Imagen 3. Destinación de recursos renovación tecnológica

Entre los equipos previstos para renovación se encuentran las incubadoras y el sistema de purificación. El equipo de purificación cuenta con 8 filtros, a futuro se planea reemplazarlo por un modelo que tenga 4 filtros, lo que permitirá optimizar su operación y mantenimiento. Asimismo, se está a la espera de la entrega de tres nuevas campanas extractoras de gases, dado que algunas de las existentes presentan deterioro por corrosión.

Durante el recorrido en el almacén de insumos y reactivos se identificaron condiciones de humedad en el cielo raso, en el área de instrumentación se observó una sección de la pared con desprendimiento de pintura, por su parte en el área de extracción y destilación un goteo permanente del aire acondicionado. Estas deficiencias están siendo trabajadas por la DATH desde el año inmediatamente anterior, evidencia en las fotografías 5, 6 y 7.



Foto 5. Humedad cielo raso y luminaria incompleta instrumentación



Foto 6. Desprendimiento de Pared – Área



Foto 7. Aire acondicionado con goteo – área de Extracción y Destilación

Requisito 7.2 Competencias:

En la revisión documental se evidenciaron las hojas de vida para el ejercicio de los roles y responsabilidades de las profesionales Zoraida Alejandra Mora Henao - Funcionaria quien reporta en la plataforma 15 años y 5 meses como servidora pública y Lina Alejandra Veitia – contratista quien reporta 3 años y 2 meses como contratista del Estado. Esta información se encuentra debidamente cargada en el SIGEP II.

En la Revisión por la Dirección correspondiente a la vigencia 2024 se definió, dentro de las mejoras a implementar, el fortalecimiento de estrategias orientadas a reducir la huella ecológica, en particular la huella azul. En este sentido, se incluyó como acción la capacitación en huella hídrica para el personal del Laboratorio, en el Plan Institucional de Capacitación para la vigencia 2025. se realizó CURSO HUELLA HÍDRICA SEGÚN LA NORMA NTC ISO 14046:2017 CON RECONOCIMIENTO DE IQNET dirigido por INCONTEC, en el cual participo la funcionaria Carolina López Charry, el día 3 de diciembre de 2024, como evidencia se adjunta certificado:



Imagen 4. Certificado Curso Huella Hídrica

Actualmente el laboratorio ambiental cuenta con trece (13) funcionarios de planta y catorce (14) contratistas.

Requisito 7.3 Toma de conciencia:

Durante el recorrido realizado por las instalaciones se evidencio el conocimiento sobre el impacto de sus funciones y la contribución al logro de los objetivos y la política ambiental a través de las entrevistas realizadas a los profesionales Milene Castillo y Wilson Grajales.

En cuanto a las socializaciones relacionadas con el desempeño ambiental de la vigencia 2024, se evidencia acta No. 14 del 2025 de fecha del 8 de agosto de 2025 donde se presenta las metas e indicadores definidos para la vigencia 2025, así como el alcance, la política, los objetivos y otros requerimientos del Sistema de Gestión Ambiental.

En el recorrido realizado a las instalaciones se inspeccionaron cuatro estaciones de separación de residuos sólidos en la fuente. Las estaciones cumplen con el código de colores para la separación de residuos a nivel nacional, tal como se muestra en las siguientes imágenes:



Foto 8. Punto ecológico entrada al laboratorio

Piso 1



Foto 9. Punto Ecológico – Piso 2

Cabe resaltar que el Laboratorio como parte de las estrategias de sensibilización y concientización del personal frente a la importancia de adoptar prácticas sostenibles en el desarrollo de sus actividades diarias, ha colocado en varias de las áreas, mensajes y tips relacionados con el ahorro y uso eficiente de energía y agua.



Foto 10. Aviso área Instrumentación



Foto 11. Aviso área Cromatografía



Foto 12. Aviso Baño

Por otra parte, se evidenció en la cartelera informativa del SGA, ubicada en el segundo piso, la publicación de los horarios de verificación de equipos y de entrega de reactivos, materiales e insumos del Laboratorio, con el fin de comunicar al personal la programación establecida y facilitar el cumplimiento oportuno de las actividades, como se muestra en la siguiente imagen:

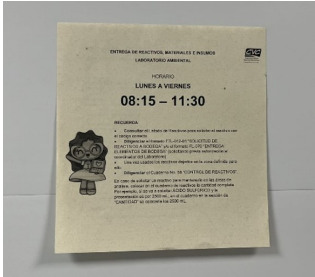


Foto 13. Horario de verificación de equipos y entrega de reactivos – Laboratorio Ambiental

Requisito 7.4 Comunicación:

Existe un plan de comunicaciones (Anexo 5) asociado al procedimiento PGL-014 del SGA donde el laboratorio ha definido el aspecto a comunicar, cuándo, destinatario, responsable y metodología a utilizar para el intercambio de información interna y externa.

Los medios utilizados para comunicar al personal del laboratorio la información de los sistemas de gestión son los siguientes: Intranet, Afiches, Carteleras, Reuniones, Correo Electrónico, Memorandos, Pendones, Actividades Lúdicas. Como evidencia de lo anterior, en la cartelera informativa del Sistema de Gestión Ambiental del laboratorio se encuentran publicados los objetivos ambientales, así como otros documentos de interés propios del sistema.

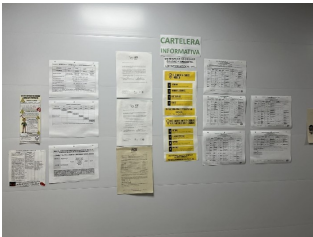


Foto 14. Cartelera Informativa SGA – Laboratorio Ambiental

En cuanto a la comunicación externa con las partes interesadas (otras áreas de la Entidad como clientes y la comunidad circundante), se evidenció la ejecución de acciones de socialización con la comunidad vecina a las instalaciones del Laboratorio, con el propósito de fortalecer la comunicación, promover la transparencia institucional y fomentar relaciones de confianza con las partes interesadas externas. Documentos evidenciados oficios donde se les informa sobre la existencia del SGA, los controles que se ejecutan para evitar la contaminación y se le anima a conocer las instalaciones del laboratorio para obtener mayor información; formato FT.0730.02 Planilla para envío de correo, con relación a los clientes externos del laboratorio.



Imagen 5. Planilla para envío de correo con las firmas de recibido de las viviendas de la vecindad

Imagen 6. Oficio remitido a unidad residencial que forma parte de las partes interesadas

También se hace uso de canales modernos como el correo electrónico para tener una comunicación efectiva y bidireccional con sus clientes, evidencia de esto es la remisión de la encuesta de satisfacción la cual se remitió a través del correo de CVC noticias el día 22 de abril de 2025 y la promoción de los avances en temas de modernización del equipos del laboratorio.



Imagen 7. Encuesta de satisfacción al cliente



Imagen 8. Video modernización de equipos

Requisito 7.5 Información documentada

El laboratorio ha articulado la documentación del Sistema de Gestión Ambiental con el Sistema de Gestión de la Calidad, asegurando coherencia y estandarización en la administración de la información. Esta integración se evidencia en el Procedimiento de Control de Documentos PGL-001, versión 20, cuyo alcance y aplicación son de carácter transversal para ambos sistemas, lo que garantiza uniformidad en la gestión, control y actualización de los documentos que los soportan. El respaldo de los documentos se maneja de forma física en archivadores ubicados en la sala de reuniones y en la oficina de la profesional de apoyo, responsable de Calidad y Medio Ambiente; y de manera digital en el OneDrive de la Coordinación del laboratorio.



Foto 15 y 16. Archivadores documentos físicos SGA

Al ser consultados sobre la posibilidad de migrar de documentos físicos a digitales para contribuir a la disminución del consumo de papel y mejorar la trazabilidad, la coordinadora responde que en cumplimiento de estándares de la ISO 17025:2017, no es viables realizarlo.

Requisitos 7.5.2 Creación y actualización y 7.5.3 Control de la información documentada

El Procedimiento de Control de Documentos PGL-001, versión 20, tiene como objetivo establece los parámetros necesarios para la elaboración y codificación de documentos, creación, revisión, aprobación, identificación, distribución, modificación, actualización, archivo y eliminación de los documentos que pertenecen a los Sistemas de Gestión Ambiental y Gestión de Calidad. Adicionalmente se ha determinado que a través del formato FGL 001 se realizan las solicitudes para la creación, modificación y eliminación de los mismos, garantizando la trazabilidad y conservación documental de los sistemas.

Requisito 8 operación - 8.1 Planificación y control operacional

Los controles operacionales se revisan periódicamente (mensualmente), e incluye la revisión de los objetivos ambientales a través de la matriz M-008, especialmente cuando se incorporan nuevas actividades. Como ejemplo, en el caso de la prevención de inundaciones, se utiliza el formato FGL-015-01 "Lista de Chequeo Control Ambiental", mediante el cual se realiza seguimiento a los puntos críticos donde pueda presentarse acumulación de agua. Esta verificación se lleva a cabo con una periodicidad semanal.

Se evidencian mecanismos de seguimiento para detectar las desviaciones ambientales en la operación, esto se ejecuta a través de revisiones semanales a aspectos como uso adecuado de la autoclave, uso del horno con la capacidad total y que se cumplan con las 5S en el cuarto frío de almacenamiento.

Se observa que el laboratorio evalúa periódicamente la efectividad de los controles operacionales establecidos en la matriz M-001 Identificación y valoración de aspectos ambientales, con el fin de reducir los impactos ambientales significativos; se observa también la verificación anual del cumplimiento legal a través de la matriz M-006 Matriz de evaluación de conformidad legal.

En el recorrido realizado, se evidencia la existencia de un sistema de protección contra incendios, diseñado e instalado de manera diferenciada según las características y requerimientos de cada espacio. Este sistema, permite garantizar una mayor eficacia en la detección, control y respuesta ante posibles emergencias, asegurando así la protección de las instalaciones, el personal y los recursos.



Foto 17. Tanque gas contra incendio – Área Cromatografía

Es importante continuar trabajando en la instalación de señalética en las áreas de responsabilidad del laboratorio, pues se observó que la zona donde se encuentran ubicados los equipos de vacío y el almacén o bodega, carecían de identificación, tal como se muestra en las siguientes fotos:



Foto 18. Área Equipos de vacío



Foto 19. Bodega

Con el propósito de asegurar una gestión adecuada y segura, el laboratorio dispone los residuos peligrosos únicamente a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente. Dichos residuos, entre los que se incluyen reactivos químicos y muestras contaminadas, son almacenados temporalmente en un área designada y acondicionada para tal fin, garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad y normatividad aplicable, tal como se evidencia en el registro fotográfico:



Foto 20. Centro de Acopio RESPEL



Foto 21. Respel Empacados

El laboratorio dispone de una bodega destinada al almacenamiento de insumos y reactivos. En esta área se ha implementado una matriz de identificación específica para los materiales químicos peligrosos allí almacenados, con el fin de garantizar su adecuada gestión y control, tal como se evidencia en el registro fotográfico.



Fotos 22 y 23. Bodega de insumos y materiales del laboratorio

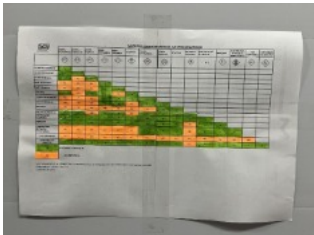


Foto 24. Matriz de Compatibilidad de Sustancias Químicas

Requisito 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias:

De acuerdo con el Procedimiento PTL-018, versión 11, "Respuesta a Emergencias Ambientales", se establece la planificación y ejecución de simulacros, cuya evaluación se realiza junto con el personal participante. Los resultados de dicha evaluación se registran en el formato FTL-018-02 "Evaluación de Simulacros", el cual contempla la verificación de los impactos ambientales generados y las medidas de manejo aplicadas. Esta información permite definir y aplicar las acciones correctivas, preventivas y la asignación de recursos necesarios para mitigar adecuadamente los efectos en caso de una emergencia real.

En la inspección realizada se evidenció la presencia de alarmas en funcionamiento, señalización visible de las rutas de evacuación, salidas de emergencia correctamente identificadas, kits destinados al control de derrames, extintores de los tipos AP y BC en buen estado operativo, además de duchas de emergencia disponibles para su utilización.



Foto 25. Escalera salida de Emergencia



Foto 26. Kit Control de Derrames



Foto 27. Extintor tipo BC



Foto 28. Ducha de Emergencia

Asimismo, se identificaron dos puntos de encuentro designado, tal como se observa en las siguientes fotos:



Foto 29 y 30. Puntos de Encuentro Laboratorio Ambiental CVC

Para el mes de septiembre de la presente vigencia se tiene programado el simulacro de derrame de sustancias químicas (H2SO4). Este ejercicio se encuentra documentado en el Formato FTL-018-03 Planeación de Simulacro, cuyo propósito es evaluar la capacidad de respuesta del personal del laboratorio ante un evento de este tipo, validando la eficacia de los protocolos de atención de emergencias, protegiendo la salud de los trabajadores y previniendo o mitigando los posibles impactos ambientales.

Requisito 9. Evaluación del desempeño - 9.1.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

El seguimiento al desempeño del laboratorio ambiental se efectúa mediante actividades de comparación de resultados de ensayo o análisis entre diferentes equipos o métodos, con el fin de verificar la exactitud, precisión y confiabilidad de las mediciones, así como a través de la evaluación de las evaluaciones periódicas del personal, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento PTL-001. Adicionalmente, se desarrollan procesos de inducción, reinducción y capacitación, en los cuales se valora el grado de conocimiento e interiorización de los temas abordados.

A la fecha de la auditoría se está pendiente la calibración de los equipos del laboratorio que tiene fecha establecida en el año 2025, de acuerdo con lo registrado en el Formato FTL-008-017 "Plan de Aseguramiento Metrológico". Es importante resaltar que los equipos de medición y análisis utilizados en los servicios del Laboratorio Ambiental deben cumplir con las fechas de calibración establecidas, a fin de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados emitidos. Se toman como muestra el equipo identificado con el número 509 en el listado maestro, este equipo es empleado para el análisis de mercurio, se evidencia que no cuenta con certificado de calibración vigente, pues se encuentra a la espera de la formalización de un nuevo proceso de contratación.

Con relación al Sensor Termoresistencia PT-25/Indicador de temperatura 64, se verifica su respectivo certificado de calibración, tal como se observa en la fotografía.



Foto 31. Certificado Calibración – Sensor Termo resistencia PT-25

Requisito 9.2 Auditoría interna

La auditoría interna del Laboratorio ambiental se encuentra incluida en el programa de auditorías, las cuales ejecuta la Oficina de Control Interno y que tiene aprobación a través de acta del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, órgano de asesoría y decisión en entidades públicas para la gestión del control interno.

Se ejecuta seguimiento a la eficacia de las acciones tomadas tras la auditoría interna anterior, en la cual se identificaron ocho (8) acciones de mejora, de las cuales se elaboraron y ejecutaron planes de acción específicos, monitoreados a través de la plataforma DARUMA, prueba de ello es el cierre efectivo del plan de mejora a cargo de esta área. Sin embargo, es importante resaltar que a la fecha de la auditoría se encuentran pendientes por cargar las evidencias de cuatro (4) acciones del plan de mejora cuya responsabilidad de ejecución es la DATH, pero que fueron implementadas y se observaron en el recorrido por las instalaciones.

TIPO AUDITORIA	NOMBRE AUDITORIA	TIPO DE MEJORA	DESCRIPCION DEL PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE DEL PLAN DE MEJORA	PROCESO ORIGINADOR DEL PLAN DE MEJORA	LIDER DEL PLAN DE MEJORA	TIPO DE ACCION	ACCIONES IMPLEMENTADAS	ESTADO DE LA ACCION	FECHA INICIAL DE LA ACCION	FECHA FINAL DE LA ACCION	PROGRAMA DE MEJORA	
Auditoria ISO 14001	Auditoria interna al sistema de mejora	Oportunidad de mejora	Oportunidad de mejora	JAVIER PATRICIO	Plan de Mejora	PA240-017	Caracterización de CO2 Y ALEJANDRA MORA HENAO	Acción Correctiva	Reparar faja de punto de humedad de QUEVEDA	Pendiente por ejecutar	9/09/2024	30/09/2024	Programa de Auditoria interna 2024
Auditoria ISO 14001	Auditoria interna al sistema de mejora	Oportunidad de mejora	Oportunidad de mejora	JAVIER PATRICIO	Plan de Mejora	PA240-017	Caracterización de CO2 Y ALEJANDRA MORA HENAO	Acción de Mejora	Controlar humedades identificadas en QUEVEDA	Pendiente por ejecutar	9/09/2024	31/12/2024	Programa de Auditoria interna 2024
Auditoria ISO 14001	Auditoria interna al sistema de mejora	Oportunidad de mejora	Oportunidad de mejora	JAVIER PATRICIO	Plan de Mejora	PA240-017	Caracterización de CO2 Y ALEJANDRA MORA HENAO	Acción de Mejora	Reparar conexión eléctrica QUEVEDA	Pendiente por ejecutar	9/09/2024	31/12/2024	Programa de Auditoria interna 2024
Auditoria ISO 14001	Auditoria interna al sistema de mejora	Oportunidad de mejora	Oportunidad de mejora	JAVIER PATRICIO	Plan de Mejora	PA240-017	Caracterización de CO2 Y ALEJANDRA MORA HENAO	Acción de Mejora	Cambiar y/o reemplazar luminarias en QUEVEDA	Pendiente por ejecutar	9/09/2024	31/12/2024	Programa de Auditoria interna 2024

Imagen 9. Acciones pendientes – aplicativo DARUMA

Requisito 9.3 Revisión por la dirección:

En el Acta de Revisión por la Dirección correspondiente a la vigencia 2024 se estableció que el Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio cumple con los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y se encuentra implementado de manera adecuada para las actividades que se desarrollan en el área. Lo anterior se evidencia en el cumplimiento de los resultados esperados, reflejados en las acciones de ahorro de agua y energía, la minimización en la generación de residuos y el logro de las metas asociadas a los indicadores de desempeño ambiental.

Requisito 10. Mejora - 10.2. No conformidad y acción correctiva:

Durante la auditoría interna del año 2024 se encontraron las siguientes oportunidades de Mejora:

- 1-Oportunidad de Mejora- Requisito 4.4 Sistema de gestión ambiental: Incluir en el mapa de procesos del laboratorio ambiental el proceso quede Tecnologías de la información. *Cumplida al 100%*
- 2-Oportunidad de mejora - Requisito 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades: Gestionar las posibles situaciones encontradas en el recorrido, relacionadas con el orden, ubicación de recipientes sin identificación y de aquellos elementos en lugares no adecuados y las situaciones que puedan comprometer el bienestar del personal. *Cumplida al 100%*
- 3-Oportunidad de mejora - Requisito 7.1 Recursos: Dotar in situ de conexión eléctrica que permita ubicar el equipo DEA en el estante establecido. *Se encuentra ejecutada, pero pendiente del cargue de la evidencia*
- 4 -Oportunidad de mejora - Requisito 7.1 Recursos: Cambio de luminarias del área del almacén las cuales se evidenciaron en mal estado, funcionando unas y otras en intermitencia constantemente. *Pendiente por ejecutar*
- 5-Oportunidad de mejora - Requisito 7.1 Recursos: Se recomienda continuar trabajando en el mejoramiento de las situaciones relacionadas con: reparación de humedades, reparación de tapa de registro del punto de caracterización de vertimientos y la ubicación de tapas para sellado temporal en los huecos de la cancha deportiva. Se evidenció que las tapas de sellado en los huecos de la cancha deportiva y reparar tapa de punto de muestreo ya fueron cubiertas. Se adelanto parcialmente trabajo en el control humedades identificadas. *pendiente concluir totalmente y cargue de la evidencia*
- 6-Oportunidad de mejora - Requisito 8.1 Planificación y control operacional: Se recomienda fortalecer señalética en aquellas zonas del laboratorio que no presentan de rotulo de identificación (Cuarto de toxicidad, bodega de campo primer piso y cuarto de servidores). *Cumplida al 100%*
- 7-Oportunidad de mejora - Requisito 8.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias: Se recomienda cambiar el tipo de extintor que se encuentra en el segundo piso en la zona de bodega de reactivos, pues se evidencia que el equipo allí ubicado es un multipropósito tipo A-B-C. *Cumplida al 100%*
- 8-Oportunidad de mejora Requisito 8.2 Preparación y Respuesta ante Emergencias: Se recomienda cambiar el tipo de extintor que se encuentra en el segundo piso en la zona de bodega de reactivos, pues se evidencia que el equipo allí ubicado es un multipropósito tipo A-B-C. *Cumplida al 100%*

	Requisito 10.3 Mejora continua: Las oportunidades de mejora se identifican a partir de los resultados de auditorías internas y externas, de la revisión por la dirección, así como de las reuniones con colaboradores y con el equipo de apoyo del SGA y se establece la metodología para abordarlas a partir del procedimiento PGL-006 (v10) Correctivas y mejora Durante el recorrido por las instalaciones del laboratorio se evidenciaron acciones de mejora implementadas, tales como el reemplazo de divisiones de asbesto por divisiones en vidrio (compromiso adquirido en la revisión por la dirección del 08-11-2022), reemplazo del piso y el cambio de algunas luminarias en el área de almacenamiento. Estas acciones contribuyen a fortalecer las condiciones de seguridad, mejorar la infraestructura y brindar una mejor imagen al laboratorio, en concordancia con los lineamientos del sistema de gestión y los requisitos normativos aplicables, como se muestra en las siguientes fotos:  Foto 32. Puesto de trabajo Piso 1 Foto 33. Puerta Entrada Sala de Reuniones  Foto 34. Luminarias Bodega de Reactivos
Análisis de riesgo :	Riesgo: Posibilidad que el auditor no pueda adelantar la auditoria los días planificados por enfermedad. Acción: Adelantar reprogramación concertada con el coordinador del Laboratorio Ambiental. Riesgo: Posibilidad que los responsables de recibir la auditoria no se presenten. Acción: Establecer por parte del área auditada un personal de reemplazo que pueda recibir la auditoría.
Conclusiones, hallazgos y/o recomendaciones :	• <u>Conclusiones</u> 1. Se evidencia un personal comprometido, dispuesto a brindar información y a recibir retroalimentación para la mejora continua del Sistema de gestión ambiental. 2. Se revisaron todos los requisitos que se presentaron en el plan de auditoria vigencia 2025. 3. Los resultados obtenidos indican que el SGA está implementado y mantiene conformidad con la norma ISO 14001:2015. No se identificaron no conformidades, sin embargo, existen oportunidades de mejora que deben ser atendidas para robustecer la eficacia del sistema. Oportunidades de Mejora • OM 1- El inventario de elementos del kit de emergencia, como documento de control, no se encontraba disponible en el estuche de la zona de almacenamiento de residuos peligrosos, comprometiendo la revisión periódica de su contenido. • OM 2- Es necesario actualizar la Política Ambiental que se encuentra expuesta en la entrada al laboratorio, pues se evidencia que la misma no ha sido ajustada de acuerdo a lo aprobado en la reunión de Revisión por la Dirección. • OM 3- Se recomienda que los riesgos en los cuales se ha definido como tratamiento EVITAR sean ajustados, pues en el marco de la gestión de riesgos y oportunidades de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) conforme a la ISO 14001:2015, el tratamiento "evitar el riesgo" implica eliminar la actividad, proceso o condición que genera la posibilidad de ocurrencia. • OM 4 - Se recomienda continuar con los procesos de sensibilización en manejo adecuado de los residuos, pues se evidencio durante el recorrido disposición inadecuada de residuos en el punto ecológico de la entrada al laboratorio. • OM 5- Se recomienda continuar trabajando en la instalación de señalética en las áreas de responsabilidad del laboratorio, pues se observó que la zona donde se encuentran ubicados los equipos de vacío y el almacén o bodega, carecían de identificación. • OM 6- Se recomienda que los equipos de medición y análisis usados en los servicios que ofrece el Laboratorio Ambiental, cumplan con las fechas de calibración, con el fin de garantizar que lo resultados que se proporcionen sean válidos y confiables. Se observó durante la auditoria que el equipo identificado con número de listado maestro 509, utilizado para análisis de mercurio, no cuenta con certificado de calibración vigente.
Firmas :	JAIME ALBERTO ESCUDERO JIMENEZ - Jefe Oficina de Control Interno

Firmas	Nombre	Cargo	Fecha
Coodinador	JAIME ALBERTO ESCUDERO JIMENEZ	JEFE DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO (C)	
Auditado	ZORAIDA ALEJANDRA MORA HENAO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO DEL LABORATORIO AMBIENTAL	
Auditado	PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA	DIRECTOR TECNICO AMBIENTAL (C)	
Auditor	PAULA ANDREA POSSU CATACOLI	PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO	
Auditor	CAROLINA ZUÑIGA SALGUERO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO	
Auditado	LINA ALEJANDRA VEITIA GUZMAN	PERSONAL DE APOYO LABORATORIO AMBIENTAL	
Auditor	ANA MILENA MORALES JIMENEZ	PERSONAL DE APOYO OFICINA DE CONTROL INTERNO	

CAROLINA ZUÑIGA SALGUERO @ 2025-09-26, 7:58:05