

INFORME FINAL DE AUDITORÍA



Fecha de Auditoría: 29-30/06/2023	Auditor Líder: Diego Fernando Rivera Crespo
Proceso / Servicio: Caracterización y balance de los recursos naturales para la priorización de las intervenciones.	Equipo Auditor: Diego Fernando Rivera Crespo. Observadores: Ana Milena Morales (OCIG) y Aníbal Serna (DAR Centro Norte).
Objetivo: Determinar la conformidad del Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio Ambiental de la CVC, con respecto a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y la documentación del Sistema de Gestión Ambiental	Alcance: Laboratorio Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, en el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y la documentación del Sistema de Gestión Ambiental.

Programa de Trabajo

<p>Día 1: Reunión de apertura de la auditoría interna, a continuación: Recorrido por las instalaciones del Laboratorio Ambiental, revisión resultados informes anualidad 2022 de la auditoría interna, revisión por la dirección y auditoría externa al sistema de gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001: 2015; luego revisión de evidencias requisitos: 4.Contexto de la organización, 4.1Contexto, 4.2Partes interesadas, 4.3 Alcance del SGA, 4.4Sistema de Gestión Ambiental. 5. Liderazgo, 5.1Liderazgo y compromiso, 5.2Política Ambiental, 5.3Roles, responsables y autoridad. 6.Planificación 6.1Acciones para abordar riesgos y oportunidades, 6.2Objetivos ambientales y planificación para lograrlos. 7.1 Recursos, 7.4 Comunicación, 7.2 Competencia 7.3 Toma de conciencia, 7.5 Información Documentada. 8.Operación, 8.1 Planificación y control operacional, 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias. 9.1.2Evaluación del cumplimiento, 9.Evaluación de desempeño, 9.1Seguimiento, medición, análisis y evaluación, 9.1.1Generalidades 9.2Auditoría interna, 9.3 Revisión por la Dirección. 10.Mejora, 10.1 Generalidades, 10.2No conformidad, 10.3 Mejora continua.</p>	<p>Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales para la priorización de las intervenciones.</p>
--	---

Día 2: Cierre de la auditoría.	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales para la priorización de las intervenciones.
--------------------------------	--

Principales Situaciones Detectadas:

La auditoría se realizó de manera presencial durante el día uno (29 de junio de 2023) y reunión virtual de cierre el día 2 (30 de junio de 2023), acordado con la Coordinadora del Grupo del Laboratorio Ambiental de la CVC.

La reunión de apertura fue llevada a cabo el 29 de junio de 2023 en la sala de reuniones del laboratorio ambiental (Cali), a las 8:30 A.M, como se programó en el plan de auditoría. El equipo auditor dio a conocer el objetivo y el plan de la auditoría que había sido enviado previamente para conocimiento de la coordinadora del Laboratorio Ambiental, fue preguntado a las personas asistentes, quienes manifestaron estar de acuerdo, dando lugar a continuar con la presentación de los asistentes como se observa en las fotos 1 y 2.



Foto 1 – Reunión de apertura

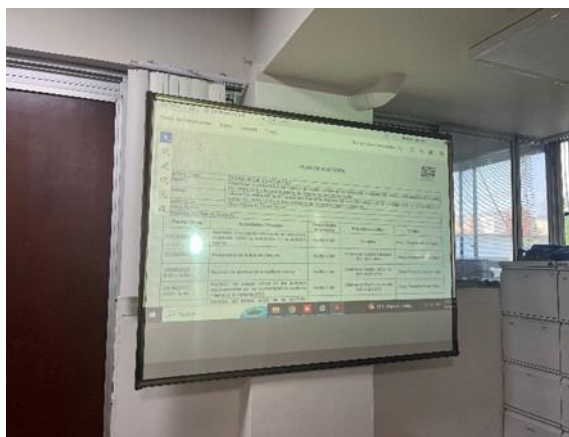


Foto 2 – Presentación Plan de Auditoría

En el desarrollo de la auditoria se resalta el nivel de compromiso mostrado por cada uno de los integrantes del del equipo de Talento Humano que colaboran con el Laboratorio ambiental de la CVC, teniendo muy claro el rol y responsabilidad de cada uno de manera consciente que tienen con respecto al apoyo para el mantenimiento del SGA, también; se destaca la disposición del personal del Laboratorio Ambiental que atendieron el desarrollo de la auditoría interna, por su actitud positiva en lo relacionado con el suministro y acceso a la información dentro de un espacio adecuado, otra situación encontrada corresponde a la utilización de nuevos equipos de última tecnología, donde se identificaron buenas prácticas en beneficio del uso del recurso hídrico y disminución en la generación de residuos sólidos peligrosos. En cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2015 y la documentación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en el Laboratorio Ambiental, se mencionan las principales situaciones detectadas:

4. Contexto de la Organización:

El Laboratorio Ambiental determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes o que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos en el SGA, se encuentra identificado en el documento matriz DOFA, el soporte documentado de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas identificadas, se evidencia la documentación a través de la matriz DOFA del SGA identificada como M-016 e incluye como partes interesadas internas al proceso Asesoría y Verificación del Sistema de Control Interno (que realiza seguimiento al cumplimiento de auditorías) y el proceso Gestión Documental Corporativa (quien da lineamientos corporativos para la gestión documental).

En la extranet de la CVC (www.cvc.gov.co) con publicación de fecha 08-06-2023, el Laboratorio Ambiental evidencia sobre el sistema de gestión ambiental, contenidos del alcance (ejecución de muestreos, mediciones y análisis de los recursos agua, suelo, aire y residuos sólidos), política ambiental, objetivos ambientales, desempeño ambiental y objetivos de calidad.

Se cuenta con oficios como el número 0670-963272022 con fecha 20 de octubre de 2022, dirigido al señor Rafael Vengoechea, presidente del consejo de administración de la unidad residencial Villa Málaga, donde se invita a la comunidad vecina en calidad de parte interesada al laboratorio ambiental de la CVC.

El documento M-001, corresponde a la matriz de identificación y valoración de aspectos ambientales, la cual se revisa en las reuniones periódicas de los colaboradores y coordinadora el laboratorio ambiental.

5. Liderazgo:

La política ambiental se encontró publicada en la extranet y también se verificó que se comunica en el ingreso al edificio del laboratorio ambiental junto a los objetivos ambientales, objetivos y política de calidad, como se indica en la foto 3:



Foto 3 – Comunicación política y objetivos ambientales, política y objetivos de calidad

En el acta de revisión por la dirección de diciembre de 2022, se hizo revisión de las acciones desarrolladas con respecto a los informes de auditorías internas y externas vigentes realizadas al SGA, también el estado de desempeño ambiental del SGA por parte del Laboratorio Ambiental, para cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

Con respecto a los compromisos acordados en la reunión de revisión por la dirección del SGA del Laboratorio Ambiental, con fechas de cumplimiento para la anualidad 2023, con compromisos por distintas dependencias de la Corporación (Dirección Administrativa, Laboratorio Ambiental), se destaca: implementación de sistemas de energía alternativa para el laboratorio, cambios de divisiones de la edificación que fueron fabricados en material de asbesto, innovación tecnológica para el análisis de cianuro y provisión de vacantes para el laboratorio.

6. Planificación:

La matriz de riesgos y oportunidades M-009, incluye el riesgo de incumplir las metas de los indicadores ambientales, involucra en el contenido aspectos ambientales como almacenamiento de residuos peligrosos, funcionamiento cuarto frío, neveras y congeladores, almacenamiento de reactivos y ddigestión de muestras en medio ácido para análisis de metales y fósforo total.

Los riesgos y oportunidades identificados se consignan en el documento M-009 versión 1, Matriz de riesgos y oportunidades se encuentra en la documentación del SGA.

El documento M-001, representa la matriz de identificación y valoración de aspectos ambientales, la cual se revisa en las reuniones periódicas de los colaboradores y coordinadora el laboratorio ambiental.

Existe documento donde se indican los roles y responsabilidades de los integrantes de la brigada de emergencia, el documento contiene actividades, simulacro y emergencia real, también se mostró la estructura orgánica de la brigada.

Los objetivos ambientales están publicados en la edificación al ingreso del laboratorio y la extranet, se hace seguimiento mensual a los indicadores, en el documento sobre introducción al sistema de gestión ambiental ISO 14001 con fecha junio de 2023, se socializaron los contenidos sobre objetivos ambientales, análisis del comportamiento según la periodicidad de revisión de indicadores y metas, los resultados fueron puestos en conocimiento del equipo de colaboradores del laboratorio ambiental.

7. Apoyo

7.1 Recursos:

El sistema de gestión ambiental cuenta con recursos para el mantenimiento en la vigencia 2023, como aparece en el documento sobre reporte del estado de ejecución presupuestal mensual con fecha 08-02-2023.

En las hojas de vida del talento humano se encuentran los soportes para el ejercicio de roles y responsabilidades de los colaboradores del sistema de gestión ambiental, también se cuenta con los recursos en mantenimiento y mejora del sistema, entre ello se encuentra la contratación de la profesional especializada que apoya el sistema de gestión del Laboratorio Ambiental.

En la bodega de insumos y reactivos, se evidenciaron humedades en algunas partes del denominado cielo raso, deterioro del aviso del laboratorio y presencia de un hueco en el pavimento que pone en riesgo los transeúntes a la salida del laboratorio, las situaciones anteriores se observan en las fotos 4, 5 y 6, respectivamente. También continúa pendiente el cambio de las divisiones de oficinas del laboratorio en material de asbesto cemento, como lo indican los registros de la auditoría interna 2022.



Foto 4 – Humedades cielo raso primer piso Laboratorio Ambiental



Foto 5 – Aviso deteriorado Laboratorio Ambiental



Foto 6 – Hueco pavimento salida del laboratorio

7.2 Competencias:

Los funcionarios ingresan por el concurso de la CNSC o en modalidad de encargo en un proceso interno realizado por Talento Humano de la Corporación, en ambos casos las funciones se incluyen en el manual. La profesional contratista Lina Alejandra Veitia Guzmán, Ingeniera Química, con formación en auditoría interna de sistemas de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015, para apoyar la articulación de acciones de mantenimiento del

Sistema de Gestión Ambiental.

Se revisó el certificado de la Ingeniera Luisa Marina Baena, quien aprobó en el año 2022 el curso de formación para auditor interno bajo la norma 14001: 2015, expedido por el ICONTEC.

Se han realizado capacitaciones a talento humano existente y recién llegado sobre la prevención del riesgo químico como lo muestra el registro de asistencia con fecha 18-05-2023, sobre el sistema de gestión ambiental sobre los contenidos y aplicación de los requisitos de la norma (sensibilización norma ISO 14001, riesgos ambientales), realizado en junio de 2023. La evaluación de las capacitaciones se hace a través de una prueba escrita a los participantes y se indicó que la persona que obtiene menos del 60% en la prueba, se aplica un refuerzo en las temáticas donde se obtuvieron los resultados más bajos.

No se encontraron escritos los criterios (resultados obtenidos menores al 60%) que conllevan a la aplicación del refuerzo en las capacitaciones.

Mediante correo electrónico de fecha 16-03-2023, se indicó por el Laboratorio Ambiental al Director Administrativo y del Talento Humano de la CVC, que los funcionarios del Laboratorio Ambiental no fueron incluidos con capacitaciones en el Plan de Capacitación 2023, quedando excluidas todas las necesidades de capacitación del Grupo Laboratorio Ambiental, sin resolverse hasta ahora la solicitud. También sigue pendiente desde la auditoría interna del año anterior, la ocupación de tres vacantes que requiere el laboratorio en los grados profesional universitario (1) y técnico (2)

7.3 Toma de conciencia:

En la presentación de los colaboradores del equipo de calidad ambiental que asistieron a la reunión de apertura, cada uno hizo la presentación indicando nombre, profesión, roles y responsabilidades en el ejercicio de las funciones o actividades, con respecto al sistema de gestión del laboratorio ambiental.

Se revisaron dos puntos donde se generan residuos peligrosos en las áreas de instrumentación y destilación, encontrándose recipientes destinados para esta finalidad, son identificados por las personas que laboran en las áreas, no se observaron derrames en los puntos. Carecen de rótulos los puntos donde están los contenedores temporales de residuos, que faciliten la identificación para clientes internos y externos del laboratorio ambiental (ver fotos 7, 8 y 9).



Foto 7 – Punto manejo temporal residuos área instrumentación



Foto 8 - Punto manejo temporal residuos área destilación



Foto 9 – Residuos RESPEL, área de muestras de agua

Los puntos de clasificación y separación de residuos sólidos en la fuente disponen de la identificación por colores como está previsto en la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la secretaria general del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: blanco (residuos aprovechables), negro (residuos no aprovechables) y verde (residuos orgánicos aprovechables), se encontró que había una correcta separación de residuos, como se encontró en el segundo piso del laboratorio ambiental (ver foto 10).



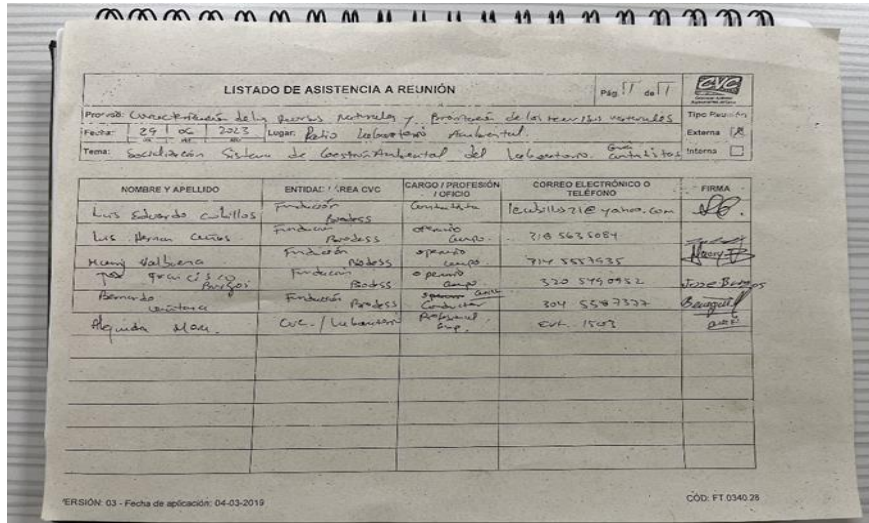
Foto 10 – Punto ecológico segundo piso

7.4 Comunicación:

El laboratorio ambiental de la CVC cuenta con el procedimiento denominado de comunicaciones internas y externas PGL-014 Versión 8 y el punto 5 (anexos) literal (A), se encuentra el plan de comunicaciones donde se especifica, que comunicar, cuando comunicar, a quien comunicar y como comunicar.

La comunicación interna se realiza mediante carteleras en el laboratorio, reunión de grupo, presentación de inducción, correo electrónico, auditorías y página web, la cual forma parte de la comunicación externa. Se realizó capacitación relacionada con el sistema de gestión que incluyó objetivos y programas ambientales ambiental con fecha 06-2023.

En la comunicación externa el laboratorio ambiental de la CVC, cuenta con información colgada en la página web, se encuentra publicada la política, objetivos ambientales y alcance del SGA. La señalización del aviso principal del laboratorio ambiental, se encuentra en estado de deterioro. En la foto 11, se evidencia formato de asistencia a reunión de socialización sobre el sistema de gestión ambiental realizada en fecha 29-06-2023.



LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Fecha: 29/06/2023 Lugar: Balcón Laboratorio Ambiental

Tema: Socialización Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio Ambiental

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / AREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Luis Eduardo Ceballos	Producción	Administración	lceballos21@gmail.com	[Firma]
Luis Hernán Ceballos	Producción	Administración	710 563 0084	[Firma]
Miguel Valbuena	Producción	Administración	714 563 7635	[Firma]
Paula Francisca Rodríguez	Producción	Administración	530 579 0932	[Firma]
Bernardo Rodríguez	Producción	Administración	304 559 7377	[Firma]
Alquida Alarcón	CVC - Laboratorio	Administración	Ext. 1502	[Firma]

VERSIÓN: 03 - Fecha de aplicación: 04-03-2019 CÓD: FT 0340.25

Foto 11 – Listado asistencia a reunión socialización SGA

7.5 Información documentada:

El contenido del Anexo 2 del manual MGL-003 se actualizó, pero aún no se revisa completamente por ser un documento extenso, queda en revisión para posterior aprobación.

El laboratorio ambiental cuenta con el procedimiento PGL-001 versión 18, sobre elaboración y control de documentos y registros, para la elaboración y codificación de documentos, creación, revisión, aprobación, identificación, distribución, modificación, actualización, archivo y eliminación de los documentos que pertenecen al Sistema de Gestión Ambiental.

La información documentada contiene la política, programas, objetivos, indicadores, aspectos e impactos ambientales, matriz de requisitos legales, con guías y procedimientos debidamente codificados ver foto 12:



Foto 12 – Archivadores documentos físicos

INFORME FINAL DE AUDITORÍA

8. Operación

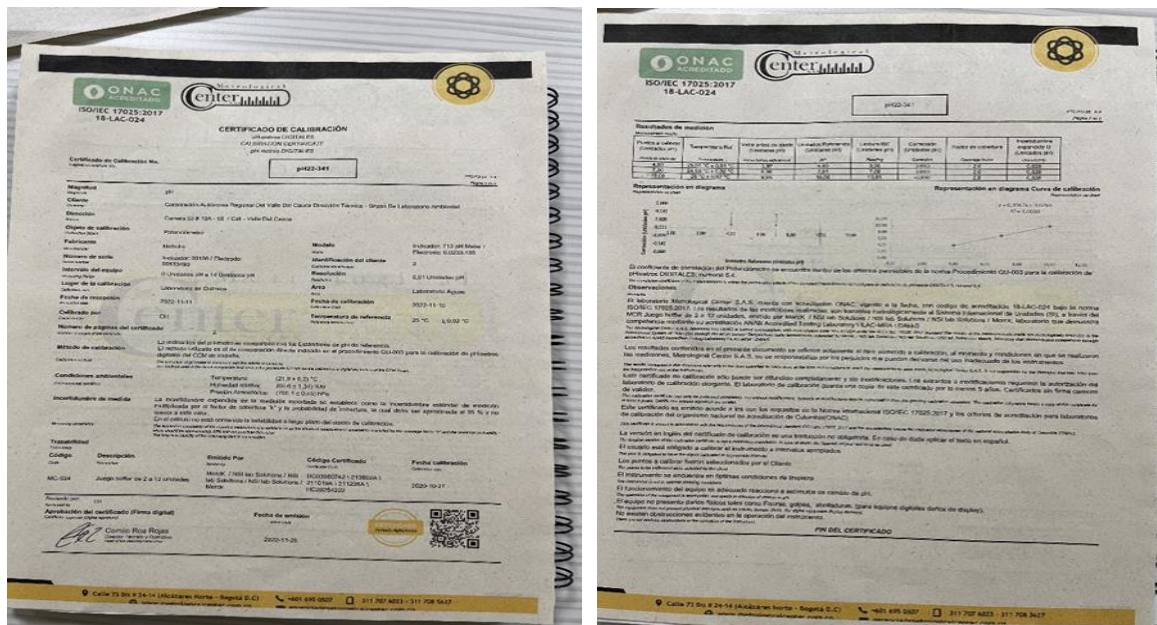
8.1 Planificación y control operacional:

Existe procedimiento enfocado en el mejoramiento continuo que utiliza la metodología del ciclo Demming (PHVA), para abordar las acciones relacionadas medidas correctivas, riesgos y mejora (PGL-006, versión 09), el alcance del procedimiento se aplica cuando se identifican desviaciones en las política, procedimientos y operaciones del SGA en el desarrollo de procesos técnicos, administrativos y/o analíticos, así como en hallazgos de cualquier fuente asociadas al SGA.

Para la definición de los requisitos legales se apoyan en el procedimiento PGL-012; se verificó que existe para la identificación y valoración de aspectos ambientales la matriz (M-001); los riesgos y oportunidades son identificados y valorados en la matriz M-009 versión 1 y para la respuesta a emergencias ambientales existe el procedimiento PTL-018.

El laboratorio ambiental cuenta con el manual de gestión (MGL-003), para el apoyo en el seguimiento y control de los procedimientos existentes para la operación del laboratorio, dentro de este contexto la gestión ambiental se apoya en los siguientes programas: Programa 1 – Gestión Integral de Residuos; Programa 2 - Riesgo Químico; Programa 3 – Uso Eficiente del Agua; Programa 4 – Consumo de Papel y Programa 5 – Consumo de Energía. La matriz M-008, es instrumentalizada para la evaluación de objetivos y metas del SGA, como se muestra en el contenido de la presentación con motivo de capacitación realizada en junio de 2023.

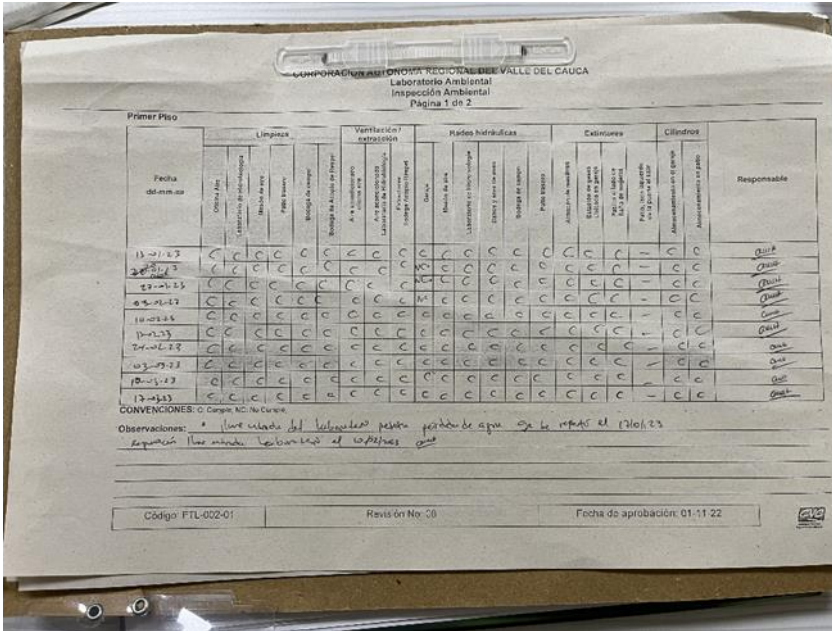
Existen evidencias sobre la programación para calibración de los equipos, entre ellos, la calibración de uno de los equipos con uso más frecuente como los medidores de pH, en las fotos 13 y 14 se muestra certificado de calibración de uno de los equipos para medición de pH:



Fotos 13 y 14 – Certificado de calibración equipo medición de pH

INFORME FINAL DE AUDITORÍA

El formato FTL-002-1 indicado en la imagen 1, es utilizado para la realización de la inspección Ambiental en el laboratorio, a manera de lista de chequeo:



Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
Laboratorio Ambiental
Inspección Ambiental
Página 1 de 2

Primer Piso

Fecha del mes/año	Limpieza				Ventilación / extracción				Redes hidráulicas				Extintores				Cilindros		Responsable
	Control de contaminación de laboratorio	Muestras de agua	Plataforma	Bodega de muestras	Bodega de residuos de laboratorio	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción	Alcance de extracción		
13-01-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
20-01-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
27-01-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
03-02-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
10-02-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
17-02-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
24-02-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
03-03-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
10-03-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	
17-03-17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Quint	

CONVENIONES: C: Cumplo, NC: No Cumple

Observaciones: *Se verificó el laboratorio para verificación de agua en la red del 17/01/17. Se verificó la muestra de laboratorio de residuos.*

Código: FTL-002-01 Revisión No: 01 Fecha de aprobación: 01-11-22

Imagen 1 – Formato FTL-002-1 – Inspección ambiental

Se indica en el contenido de la presentación del laboratorio ambiental, el desarrollo de buenas prácticas en el análisis del laboratorio, soportado en la adquisición de equipos que utilizan tecnología de punta, lo cual impacta positivamente el SGA y facilita el control operacional en lo relacionado con la disminución en la generación de residuos, consumos de agua y energía, entre los equipos y buenas prácticas se destaca: analizador de fosforo total (capacidad para digestar 30 muestras simultáneamente); analizador de grasas, aceites e hidrocarburos totales (cuenta con recirculador de agua propio y permite en análisis de grasas el reuso de aguas de filtrado); el equipo rotavapor (disminuye generación de RESPEL, en análisis que utilizan solventes orgánicos) y para el lavado del material de vidrio, utilizan agua condensada por el aire acondicionado del laboratorio.

Mediante la contratación anual se realizan los mantenimientos de aires acondicionados, vehículos del parque automotor asociado con la operación del laboratorio (carros, motos) y redes hidráulicas, se realiza calibración a equipos (sonómetros, balanza para residuos aprovechamiento y medidor agua de la concesión).

Se cuenta con revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes de los vehículos que se encuentran adscritos al parque automotor asignado al laboratorio ambiental, se verificó el vehículo campero con placa ONI367.

En el aspecto relacionado con la generación de residuos, el procedimiento PTL-016 versión 09, indica la gestión integral de los residuos peligrosos, donde se establecen los criterios administrativos y técnicos para realizar una adecuada gestión de residuos del Laboratorio Ambiental de la CVC, desde su generación hasta su almacenamiento temporal y disposición final, también incluye la gestión integral de residuos comunes.

Sobre el control de receptores de residuos peligrosos, se indica en el procedimiento que el receptor antes de la entrega del residuo, se le debe solicitar la licencia y verificar su vigencia y aplicación para los residuos a entregar. después de la entrega se solicitan los registros de disposición final de los residuos peligrosos.

Los residuos peligrosos solo son entregados a gestores autorizados por la autoridad ambiental competente para esta actividad, con la licencia o autorización. Para el acopio de los residuos peligrosos se cuenta con un espacio adecuado para este propósito como se indica en las fotos 15 y 16:



Foto 15 – Ingreso sitio acopio de residuos



Foto 16 – Información preventiva al ingreso

Se encontró en el recorrido en este lugar de acopio de residuos, generados por el laboratorio de la CVC, no presenta señalética que identifique el lugar como sitio RESPEL, tampoco se dispone de extintor in situ en el lugar de acopio, se indicó por parte de los auditados que la razón obedece a que no se tiene un lugar cubierto alrededor del sitio, que permita la localización in situ del extintor.

Se evidenció que se utiliza el formato FTL-004-1, con fecha 09-05-2023 para llevar el control del almacenamiento, análisis y vigilancia de las muestras en laboratorio. También se encontró que existe un sitio adecuado como bodega para el almacenamiento de insumos y reactivos, no obstante, las fotos 17 y 18 enseñan cajas que requieren la verificación de los rótulos de identificación sobre los insumos y/o equipos contenidos.



Foto 17 – Insumos no reactivos

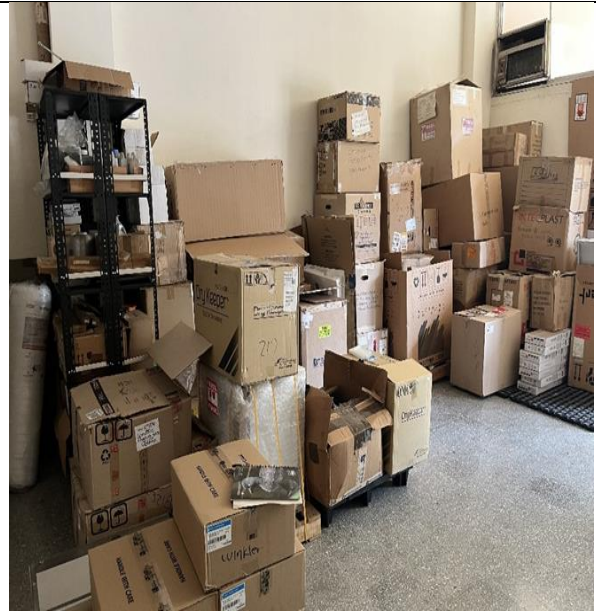


Foto 18 – Insumos no reactivos en ingreso a bodega

Para el control de la confidencialidad propia de las actividades de los procedimientos del laboratorio, se firma con cada uno de los colaboradores un acta de confidencialidad, como se muestra en la foto 21, para el contratista Jaiber Andrés Rojas en enero de 2023.



Foto 19 - Formato FTL 001-05 – acta de confidencialidad

Existe en las instalaciones del laboratorio, la matriz para la identificación en el almacenamiento de materiales químicos peligrosos bodega como se muestra en la foto 20:

		LIQUIDOS INFLAMABLES	SOLIDOS INFLAMABLES	SOLIDOS CORROSIVOS ORGANICOS	SOLIDOS PELIGROSOS ORGANICOS	SOLIDOS PELIGROSOS INORGANICOS	PERICLOROS ORGANICOS	SUSTANCIAS TOXICAS	SUSTANCIAS CORROSIVAS ORGANICAS	SUSTANCIAS CORROSIVAS INORGANICAS	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS ORGANICAS	SUSTANCIAS EXPLOSIVAS INORGANICAS	SUSTANCIAS ESTABILIZADAS	CONTAMINANTES ORGANICOS
SOLIDOS INFLAMABLES		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SOLIDOS INFLAMABLES		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SOLIDOS CORROSIVOS ORGANICOS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SOLIDOS PELIGROSOS ORGANICOS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SOLIDOS CORROSIVOS INORGANICOS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
PERICLOROS ORGANICOS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SUSTANCIAS TOXICAS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SUSTANCIAS CORROSIVAS ORGANICAS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SUSTANCIAS CORROSIVAS INORGANICAS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS ORGANICAS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
SUSTANCIAS EXPLOSIVAS INORGANICAS		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
ESTABILIZADAS		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
CONTAMINANTES ORGANICOS		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

LEYENDA:
 (Yellow) COMPATIBLES
 (Red) INCOMPATIBLES
 (Red) SUSTANCIAS QUE COMBINADAS PUEDEN GENERAR REACCIONES QUIMICAS PELIGROSAS
 (Red) REFERENCIAL EN GHS

Foto 20 – Matriz identificación almacenamiento materiales

Se verificó el reemplazó el contenedor blanco de papel y cartón de la sala de computo, por el ubicado en el punto ecológico del segundo piso que se encuentra duplicado.

Se encontró en el sitio de almacenamiento de recipientes para toma de muestras, el botiquín de primeros auxilios, en la revisión del contenido del mismo se encontró que el medicamento sulfato de plata, estaba vencido.

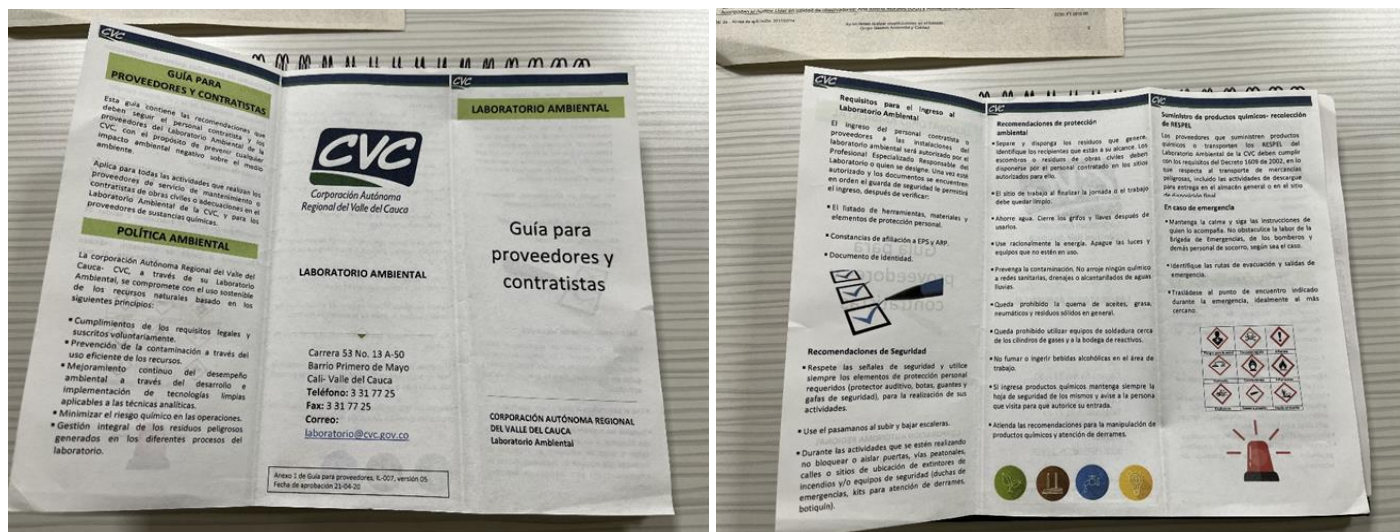
Para la salida del afluyente del laboratorio y monitoreo eventualmente del mismo, existe una caja en material de concreto que está cubierta con dos tapas fabricadas en material en lámina alfajor, que facilita la remoción de las mismas cuando sea necesario por inspección o monitoreo del afluyente, se evidenció leve apertura de las tapas, debido que no coinciden el tamaño de las tapas con respecto a la parte superior de la caja en material de concreto, como se observa en la foto 21:



Foto 21 – Caja de inspección o monitoreo, afluyente del laboratorio

INFORME FINAL DE AUDITORÍA

Existe en el Laboratorio Ambiental un plegable que es entregado a proveedores y contratistas, relacionado con los servicios prestados por el laboratorio, como se indica en las fotos 22 y 23, a continuación:



Fotos 22 - 23 – Plegable proveedores y contratistas

Durante el recorrido a las instalaciones del laboratorio, se observó como se indica en las fotos 24, que el espacio donde se encuentran almacenado en pipas que contienen gases no inflamables ni peligrosos, carece de señalización.



Foto 24 – Zona almacenamiento gases no inflamables

En la revisión del equipo de botiquín se encontró un medicamento denominado comercialmente como sulfaplata, con fecha de vencimiento año 2021.

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias:

Para la respuesta a emergencias ambientales el contenido de las actividades se encuentra en el procedimiento PTL-018. En cuanto a la realización de simulacros de emergencias ambientales, se realizó el 26 de junio de 2023 el ejercicio sobre un evento relacionado con el derrame de una muestra preservada, para la evaluación del simulacro se evidencia la utilización del formato FTL-018-02, como fortaleza de la evaluación realizada se destaca el uso adecuado del kit de emergencia para la atención de derrames.

Para el año 2023 el laboratorio ambiental cuenta con 10 brigadistas, existen documentos sobre la estructura orgánica de la brigada y donde se indican los roles para cada uno de los integrantes, en los simulacros se involucran funcionarios, contratistas y estudiantes en pasantía.

Para noviembre de 2023, se tiene prevista la realización de un simulacro para la atención de una emergencia ambiental en torno al evento de explosión de pipa en bodega de emisiones, se evidenció que incluye participantes, materiales y roles. Existe alarma, señalética rutas de evacuación, salidas de emergencia, locker con elementos para los brigadistas, kit de emergencia para derrames, camilla, extintores AP y BC vigentes y punto de encuentro.

En las fotos 25 y 26, se muestra la salida de emergencia:



Fotos 25 y 26 – Salida de emergencia

A continuación, se enseña el registro fotográfico 27, sobre las escaleras de salida de emergencia del segundo piso del área de laboratorio



Foto 27 – salida emergencia segundo piso laboratorio

9. Evaluación del desempeño

9.1.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación:

El equipo de laboratorio en junio de 2023, hizo una compilación y presentación para socialización con el equipo de laboratorio y público objetivo para el conocimiento de los resultados obtenidos durante el desempeño del sistema de gestión ambiental anualidad 2022, con base en el comportamiento del cumplimiento de las metas para los objetivos ambientales establecidos en el SGA, se evidencia cumplimiento como se muestra en las imágenes 2, 3, 4, 5 y 6:

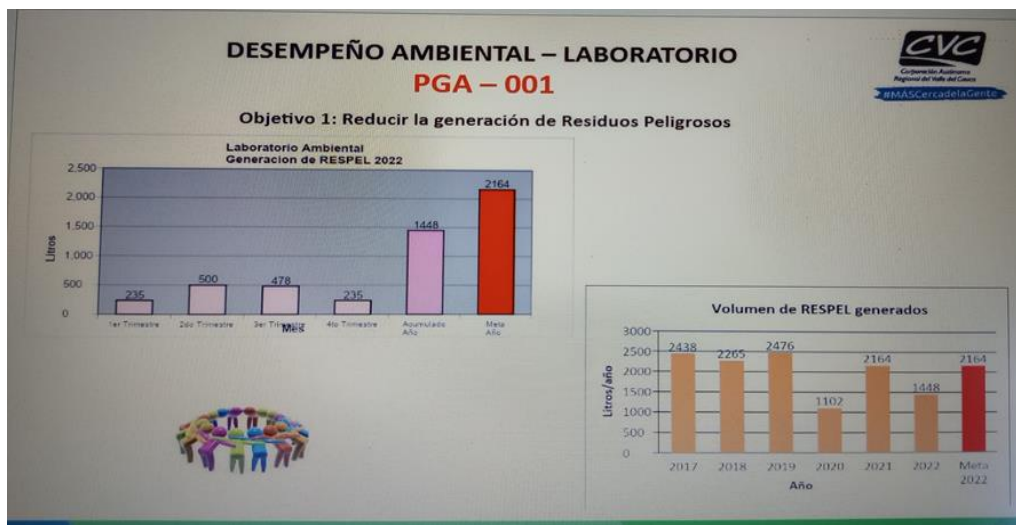


Imagen 2 – Comportamiento reducción generación residuos peligrosos

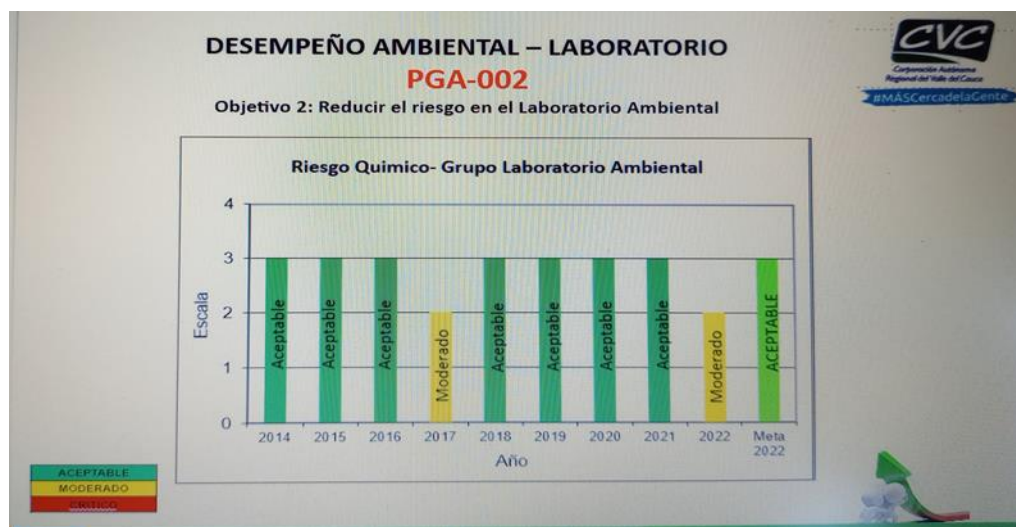


Imagen 3 – Comportamiento reducción riesgo químico

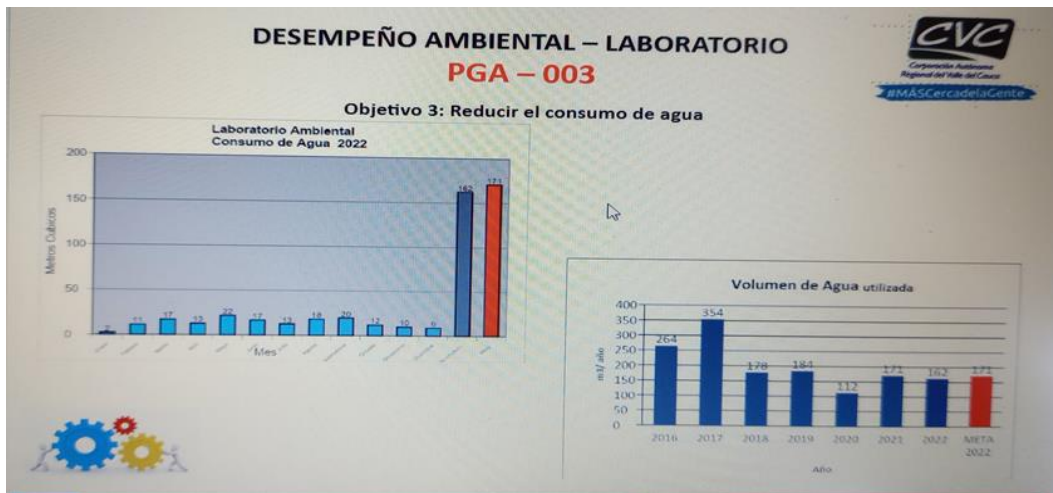


Imagen 4 – Comportamiento reducción consumo de agua

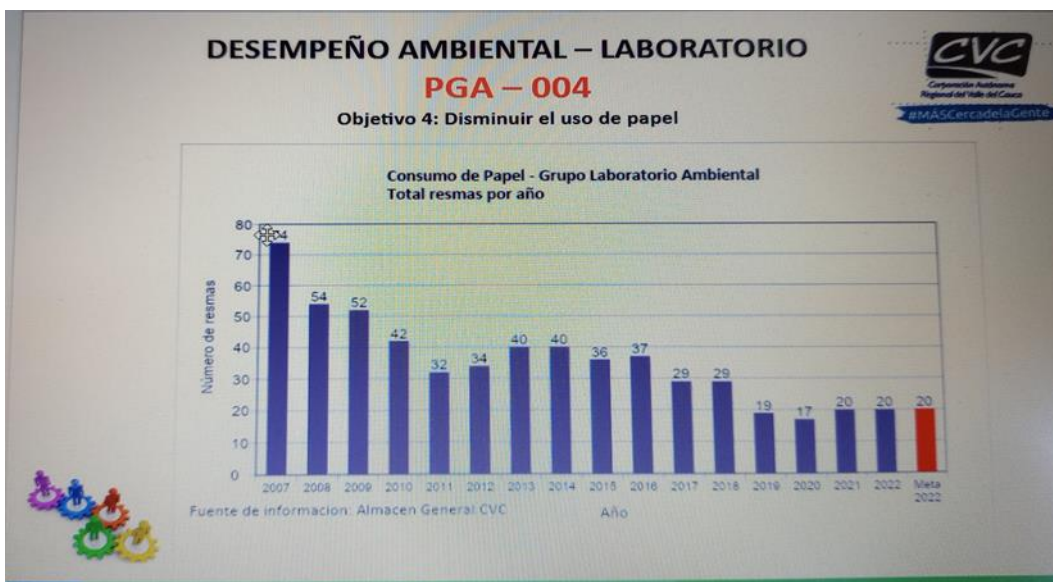


Imagen 5 – Comportamiento reducción uso de papel

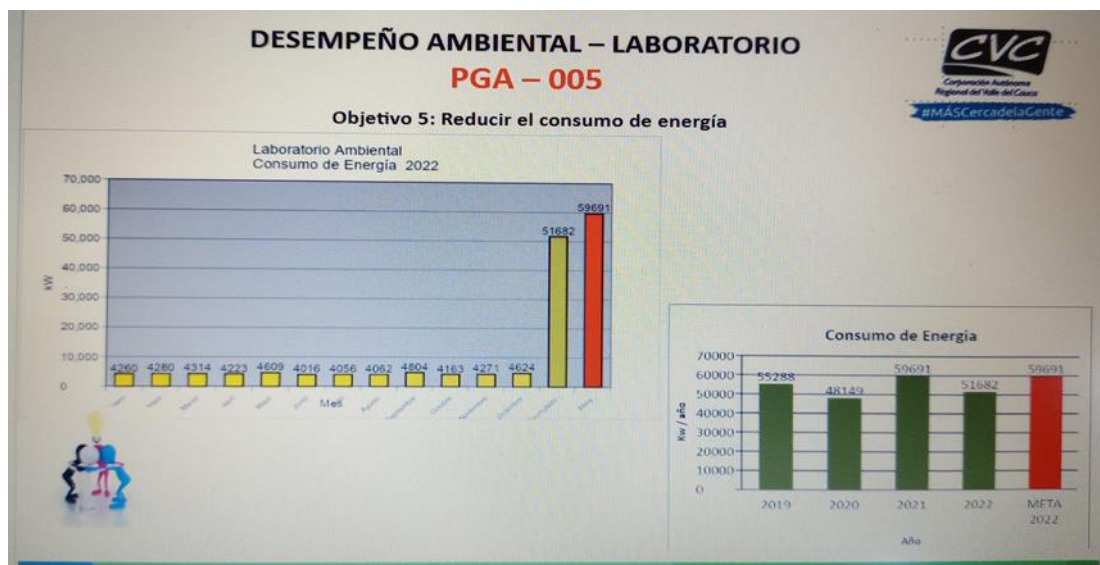


Imagen 6 – Comportamiento reducción consumo de energía

9.2 Auditoría interna:

La auditoría interna del Sistema de Gestión del Laboratorio Ambiental, se incluye dentro del programa de la Oficina de Control interno (PGA), la auditoría incluye listas de chequeo con los requisitos de la norma y revisión de las acciones implementadas de las no conformidades de auditorías interna y externa del año inmediatamente anterior.

Se realizó la elaboración del plan de auditoría y se socializó con el equipo del laboratorio ambiental en la reunión de apertura, los resultados de auditoría son enviados a la coordinadora del grupo del laboratorio ambiental, para posterior socialización con el equipo e implementación de acciones pertinentes para los tratamientos que corresponda.

En el formato FGL-006-01 – V10, se encuentran documentadas las acciones correctivas, acciones para abordar riesgos y acciones de mejora, con respecto a los resultados de la auditoría interna 2022, se encuentran pendientes los tratamientos a las oportunidades de mejora encontradas, que requieren del apoyo de la Dirección Administrativa y del Talento Humano de la Corporación, efectivamente se evidencia a través de solicitud por la Dirección Técnica Ambiental – Grupo Laboratorio Ambiental a la precitada área central mediante memorando 0670-1132612022 de fecha 13-12-2022, que continúa pendiente por parte de la Dirección Administrativa y del Talento Humano, dar soluciones a lo siguiente:

- Cambios de divisiones de las oficinas del laboratorio que contienen material de asbesto.
- Mejoramiento parte exterior de la fachada del laboratorio ambiental.
- Implementación de un sistema alternativo de energía para el laboratorio.
- Suplir los tres cargos vacantes para el laboratorio ambiental, profesional universitario (1) y Técnicos Operativos (2).

9.3 Revisión por la dirección:

Se realiza la revisión del acta de la revisión por la dirección en diciembre de 2022, se incluyeron en la revisión temas de política y procedimientos del SGA, comportamientos indicadores, desempeño ambiental del sistema, resultados de la auditoría interna de la vigencia, resultados de las intercalibraciones de laboratorios, resultados

mediciones de satisfacción de los clientes del laboratorio ambiental, entre otros temas.

La alta dirección quedó informada de los estados del desempeño ambiental del sistema de gestión, así como de las necesidades para continuar con el propósito de mejoramiento continuo, en los compromisos acordados con fecha de cumplimiento a diciembre 2023, incluye inversiones en mejoramiento de la planta física del laboratorio, inversión en innovación tecnológica, sobre instrumentalización de mejores prácticas para el análisis de cianuro y suplir las vacantes de personal pendientes.

10. Mejora

10.2 No conformidad y acción correctiva:

Durante la auditoría interna del año 2022, se identificaron las siguientes oportunidades de mejora:

- ✓ Realizar un análisis DOFA para el contexto del Laboratorio, donde se describa de manera específica las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. Esto con el fin de tener una comprensión superior de lo que es pertinente al Laboratorio Ambiental y lo que podría afectarle, para así definir acciones concretas que fortalezcan la sostenibilidad al sistema de gestión.
- ✓ Incluir como partes interesadas internas al proceso Asesoría y Verificación del Sistema de Control Interno (el cual realiza seguimiento al cumplimiento de auditorías) y al proceso Gestión Documental Corporativa (quien da lineamientos corporativos para la gestión documental).
- ✓ Incluir en la matriz de riesgos y oportunidades, el riesgo de incumplir con las metas para los objetivos ambientales, definir los controles respectivos.
- ✓ Incluir en el procedimiento para comunicaciones externas e internas, qué comunicar y cuándo comunicar.
- ✓ Reemplazar la tapa del contenedor de residuos plástico blanco que se encuentra en la sala de reuniones.

El Laboratorio cuenta con evidencias de las acciones de mejora implementadas para cada una de las oportunidades reportadas en la auditoría interna 2022.

10.3 Mejora continua:

Las oportunidades de mejora se determinan a partir de los resultados de las auditorías internas y externas, revisión por la dirección y reuniones de colaboradores con la coordinadora del grupo del laboratorio ambiental. En las situaciones que corresponda se diligencia el formato FGL-006-01 – V10, donde documentan las acciones correctivas, acciones para abordar riesgos y acciones de mejora que incluye las acciones, responsables y fechas de ejecución y realizan la socialización con el equipo de trabajo y trazabilidad a las acciones.

El laboratorio ambiental desarrolla buenas prácticas en el análisis del laboratorio, soportado en la adquisición de equipos que utilizan tecnología de punta, lo cual impacta positivamente el SGA y facilita el control operacional en lo relacionado con la disminución en la generación de residuos, consumos de agua y energía, entre los equipos y buenas prácticas se destaca: analizador de fósforo total (capacidad para digestar 30 muestras simultáneamente); analizador de grasas, aceites e hidrocarburos totales (cuenta con recirculador de agua propio y permite el análisis de grasas y el reúso de aguas de filtrado); el equipo rotavapor (disminuye generación de RESPEL, en análisis que utilizan solventes orgánicos) y para el lavado del material de vidrio, utilizan agua condensada por el aire acondicionado del laboratorio.

No Conformidades

Ninguna.

Conclusiones

- ✓ El Laboratorio ambiental ha mantenido el Sistema de Gestión Ambiental conforme a los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, se mantienen las implementaciones de mejoramiento continuo enfocadas en el fortalecimiento del compromiso y toma de conciencia del talento humano que conforma el equipo del laboratorio y las inversiones en innovación tecnológica amigable con el ambiente.
- ✓ La documentación del sistema de gestión se encuentra controlada y protegida.

Información Adicional

Con el propósito de avanzar en la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental del Laboratorio Ambiental, se identifican y reportan las siguientes oportunidades de mejora:

Recabar en la implementación de las oportunidades de mejora que siguen abiertas, las cuales, de acuerdo a resultados de la Revisión por la Dirección, realizada en el año 2021 y 2022, son compromisos de la Dirección Administrativa y del Talento Humano:

- Suplir las vacantes Profesional 1 (1) y Técnico 9 (2) para el Laboratorio.
- Cambio de divisiones del laboratorio que todavía son de asbesto cemento.
- Mejorar la parte exterior del Laboratorio.
- Implementar un sistema de energía limpia (energía solar) en el Laboratorio.

Las siguientes son oportunidades de mejora reportadas como resultado de la presente auditoría interna:

Apoyo – Recursos: Gestionar solicitud ante la Dirección Administrativa y del Talento Humano, sobre la inclusión en el PIC de capacitaciones en temas del SGA, para el talento humano adscrito al laboratorio ambiental.

Apoyo – Recursos: Gestionar solicitud ante la Dirección Administrativa y del Talento Humano, para el control de las humedades en algunos de los cielos rasos identificados por el personal del laboratorio, mejoramiento del cerrado de la tapa de registro, colocad sobre de la caja de recolección y monitoreo del afluente del laboratorio y sellar hueco en el piso a la salida del laboratorio.

Planificación y control operacional: Gestionar la revisión del contenido del botiquín, que permita la verificación con periodicidad y antelación de las fechas de vencimiento de los productos que se encuentran en el del botiquín.

Planificación y control operacional: Dotar in situ con extintor la zona de RESPEL, con la respectiva señalización del sitio como centro de acopio de RESPEL.

Planificación y control operacional: Fortalecer la señalética de las bodegas para almacenamiento de insumos para el laboratorio.

Planificación y control operacional: Colocar la señalética para el espacio donde se encuentran los almacenamientos de gases no inflamables, ni peligrosos.

Lista de distribución del informe

- Marco Antonio Suarez Gutiérrez – Director General
- Jaime Alberto Escudero – Jefe de Control Interno de Gestión
- Paola Janeth Patiño Triana – Directora Técnica Ambiental (C)
- Álvaro Hernán Roldán – Director de Planeación (C)

Nombre y Firma auditor Líder

INFORME FINAL DE AUDITORÍA



Diego Fernando Rivera Crespo