

INFORME AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO Y CONTROL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES
AMBIENTALES A LA UTILIZACIÓN DEL ASBESTO

Fecha de corte 30 de junio de 2017

CGR-CDMA No. 22
Noviembre de 2017

INFORME AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO Y CONTROL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES
AMBIENTALES A LA UTILIZACIÓN DEL ASBESTO

Contralor General de la República	Edgardo Maya Villazón
Vicecontralora	Gloria Amparo Alonso Másmela
Contralor Delegado para el Medio Ambiente	Diego Alvarado Ortiz
Directora de Vigilancia Fiscal	María Fernanda Rojas Castellanos
Supervisora	Ximena Ordóñez Barbosa
Responsable de auditoría	Henry Castellanos Cárdenas
Auditores	Claudia Alexandra Parra Martha Fajardo Luis Fernando Alvarado

TABLA DE CONTENIDO

1. HECHOS RELEVANTES AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO.....	4
2. CARTA DE CONCLUSIONES.....	6
2.1. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA.....	9
2.1.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
2.2. CRITERIOS IDENTIFICADOS.....	9
2.3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA.....	10
2.4. LIMITACIONES DEL PROCESO.....	10
2.5. CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA.....	11
2.6. RELACIÓN DE HALLAZGOS.....	12
2.7. PLAN DE MEJORAMIENTO.....	12
3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	13
3.1. RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA.....	13
3.2. RESULTADOS OBJETIVO ESPECÍFICO 1: PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO.....	14
3.2.1. LA CONTAMINACIÓN DEL MERCURIO EN EL AMBIENTE.....	14
3.2.2. EFECTOS DEL MERCURIO EN LA SALUD.....	15
3.2.3. LEY 1658 DE 2013.....	16
3.2.4. PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO.....	17
3.2.5. HALLAZGOS CUMPLIMIENTO DEL PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO.....	19
3.2.5.1. PROGRAMA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....	20
3.2.5.2. PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL, DE SALUD PÚBLICA, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SECTORIAL-TECNOLÓGICA Y SOCIAL.....	28
3.2.5.3. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	76
3.2.5.4. PROGRAMA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO – INVESTIGACIÓN APLICADA.....	80
3.2.5.5. RECURSOS FINANCIEROS.....	84
3.2.5.6. EVALUACION, SEGUIMIENTO, MONITOREO Y CONTROL DE LOS PLANES SECTORIALES Y EL UNICO NACIONAL DE MERCURIO.....	87
3.2.5.7. SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL MERCURIO – SINGEM.....	90
3.2.6. HALLAZGOS GESTIÓN AMBIENTAL.....	91
3.3. RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 2: ASBESTO.....	103
3.3.1. ANTECEDENTES DEL CONTROL AL ASBESTO.....	104
3.3.2. EL ASBESTO EN EL AMBIENTE.....	104
3.3.3. EFECTOS DEL ASBESTO EN LA SALUD.....	105
3.3.4. CONTROL A LA UTILIZACIÓN DEL ASBESTO.....	106
3.3.4.1. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL.....	106
3.3.4.2. NORMATIVIDAD NACIONAL.....	108
3.3.5. DATOS DE IMPORTACION DE ASBESTO EN COLOMBIA.....	110
3.3.6. HALLAZGOS CICLO DEL ASBESTO.....	111
3.3.6.1. Extracción.....	111
3.3.6.2. Transformación.....	123
3.3.6.3. Utilización.....	130
3.3.6.4. Desmante.....	130
4. ANEXOS.....	131
ANEXO 1. TABLA DE HALLAZGOS.....	131

1. HECHOS RELEVANTES AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO

El artículo 8 de la Ley 1658 de 2013¹ estableció:

“El Ministerio de Minas y Energía en coordinación con los demás ministerios competentes en especial los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Salud y Protección Social, Trabajo, Agricultura y Desarrollo Rural, Transporte y Comercio, Industria y Turismo, sectorialmente y en el marco de sus competencias, deberán suscribir un plan único nacional de mercurio y elaborarán sus reglamentos técnicos en el término máximo de un (1) año, una vez finalizado el término de reglamentación del registro establecido en el artículo 4° de la presente ley, para el desarrollo de las actividades relacionadas con cada una de las etapas del ciclo del mercurio como uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento o disposición final.”

El Plan Único Nacional de Mercurio fue elaborado de manera conjunta y publicado el 10 de diciembre de 2014, el cual cuenta con cuatro programas para ejecutar y el cronograma tiene plazo máximo para algunas actividades hasta el año 2023.

Este planteamiento comprende una estructura para la gestión interinstitucional relacionada con el mercurio y establece objetivo general, objetivos específicos, estrategias y programas con sus respectivos objetivos, metas y actividades relacionadas con funciones de los diferentes actores involucrados en el marco de las obligaciones de la Ley 1658 de 2013, como del Convenio de Minamata sobre Mercurio, suscrito por Colombia el 10 de octubre de 2013 y el proceso que adelanta Colombia para su adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE.²

El 30 de agosto de 2017 fue aprobado por el Senado de la República el proyecto de ley que ratifica el Convenio de Minamata sobre mercurio y el 31 de octubre se aprobó en la comisión segunda de la Cámara de Representantes.

En cuanto al control al asbesto, actualmente cursa el Proyecto de Ley 061 de 2017 Senado, “*por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos frente a sustancias nocivas*”, conocido como “Ana Cecilia Niño”, en alusión a una de las víctimas mortales de cáncer tipo mesiotelioma.

De acuerdo con lo evaluado y teniendo en cuenta las afectaciones al ambiente y a la salud humana ocasionados por la producción y uso de asbesto se evidencia una necesidad en Colombia de implementar un esquema legislativo que trascienda de la implementación

¹ “Por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de Mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones”.

² Plan único nacional de mercurio 2014.

segura de asbesto, a la prohibición de la producción, comercialización, exportación, importación y distribución de cualquier variedad de asbesto.

En Colombia existe regulación para el uso industrial sin embargo no hay normatividad que establezca límites para las emisiones de asbesto, hecho que ha permitido que se propaguen las afectaciones a la salud, no solo de los trabajadores de áreas de explotación o procesamiento, sino también de habitantes de los alrededores de esas zonas.

2. CARTA DE CONCLUSIONES

Doctores:

LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

GERMÁN CARDONA GUTIÉRREZ
Ministro de Transporte

JUAN GUILLERMO ZULUAGA
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

MARÍA LORENA GUTIÉRREZ
Ministra de Comercio, Industria y Turismo

GERMÁN ARCE ZAPATA
Ministro de Minas y Energía

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social

GRISELDA JANETH RESTREPO GALLEGO
Ministra del Trabajo

CLAUDIA VICTORIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)

OMAR FRANCO TORRES
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)

NÉSTOR GUILLERMO FRANCO GONZÁLEZ
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)

TEOFILO CUESTA BORJA
Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCO)

ALEJANDRO GONZÁLEZ VALENCIA
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA)

CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE)

FERNANDO BURBANO VALDEZ
Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO)

VANESSA PAREDES ZÚÑIGA
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABA)

ALBERTO ESCOLAR VEGA
Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA)

RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)

Respetados Doctores:

Con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política y de conformidad con lo establecido en la Resolución Reglamentaria Orgánica REG-ORG-0014-2017³, la Contraloría General de la República realizó auditoría de cumplimiento al Plan Único Nacional de Mercurio y el control por parte de las autoridades ambientales a la utilización del asbesto en las siguientes entidades:

Nivel Nacional:

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio del Trabajo
Ministerio de Minas y Energía
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Transporte
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)

Autoridades ambientales regionales:

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)
Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCO)
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA)
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE)
Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO)
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABA)
Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA)
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)

La evaluación se realizó sobre la gestión ambiental desarrollada por estas entidades en la ejecución del plan único nacional de mercurio que impuso obligaciones a todos los Ministerios y siguiendo la competencia asignada por el Decreto Ley 267 de 2000 que establece:

“Artículo 54: Contraloría Delegada para el Medio Ambiente. Además de las funciones comunes a las contralorías delegadas de que trata el artículo 51, son funciones adicionales de la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente:

(...)

³ Por la cual se adopta la Guía de Auditoría de Cumplimiento como instrumento de control fiscal posterior y selectivo, en el marco de las Normas Internacionales de Auditoría para las Entidades Fiscalizadoras Superiores – ISSAI. Publicada en el Diario Oficial No. 50.264 de 14 de junio de 2017.

5. Dirigir la vigilancia de la gestión fiscal integral de las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental y a las demás entidades que reciban o administren recursos públicos para la gestión ambiental.” Subrayado fuera de texto.

Es responsabilidad de la Administración, el contenido en calidad y cantidad de la información suministrada, así como el cumplimiento de las normas que le son aplicables a su actividad institucional en relación con el asunto auditado.

Es obligación de la CGR expresar con independencia una conclusión sobre el cumplimiento de las disposiciones aplicables al Plan Único Nacional de Mercurio y el control por parte de las autoridades ambientales a la utilización del asbesto, conclusión que debe estar fundamentada en los resultados obtenidos en la auditoría realizada.

Este trabajo se ajustó a los principios, fundamentos y aspectos generales para las auditorías en la Contraloría General de la República y las directrices impartidas para la auditoría de cumplimiento, conforme a lo establecido en la Resolución Reglamentaria Orgánica REG-ORG-0012-2017⁴, proferida por la Contraloría General de la República en concordancia con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI⁵), desarrolladas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI⁶).

Estos principios requieren de parte de la CGR la observancia de las exigencias profesionales y éticas que demandan una planificación y ejecución de la auditoría destinadas a obtener garantía de que los procesos consultaron la normatividad aplicable.

La auditoría incluyó el examen de las evidencias y documentos del proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales y que fueron remitidos por las entidades consultadas.

Los análisis y conclusiones se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en el Sistema Integrado de Control de Auditorías (SICA) y los archivos de la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente (CDMA).

La auditoría se adelantó en la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente (CDMA) e incluyó visitas de campo para realizar inspecciones técnicas. El período auditado tuvo como fecha de corte 30 de junio de 2017 y se evaluó desde la suscripción del Plan Único Nacional de Mercurio el 10 de diciembre de 2014.

La auditoría consultó y contó con el apoyo, en calidad de experto, del Programa Oro Legal de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por su sigla en inglés), organismo que realiza medición de mercurio en aire en los municipios de Segovia, Remedios (Antioquia) y Condoto (Chocó), y trabaja en la formalización de 220 operaciones mineras artesanales, la rehabilitación de 11.500 hectáreas de tierras degradadas y la capacitación a 3.500 mineros en técnicas de minería responsable en los departamentos de Antioquia y Chocó.

⁴ Por la cual se adoptan principios, fundamentos y aspectos generales para las auditorías en la Contraloría General de la República y la Guía de Auditoría Financiera como instrumentos de control fiscal posterior y selectivo, dentro de los parámetros de las Normas Internacionales de Auditoría para las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI). Publicada en el Diario Oficial No. 50.188 de 27 de marzo de 2017.

⁵ ISSAI: The International Standards of Supreme Audit Institutions.

⁶ INTOSAI: International Organisation of Supreme Audit Institutions.

Los hallazgos se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría, las respuestas fueron analizadas y en este informe se incluyen los hallazgos que la CGR consideró significativos.

2.1. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

Los objetivos de la auditoría fueron los siguientes:

2.1.1. Objetivo General

Verificar el cumplimiento del Plan Único Nacional de mercurio y el control por parte de las autoridades ambientales para la utilización del asbesto en el territorio nacional.

2.1.2. Objetivos Específicos

Objetivo 1. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan Único Nacional de Mercurio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS-ANLA-IDEAM y autoridades ambientales a 30 de junio de 2017.

Objetivo 2. Verificar el cumplimiento de las funciones de vigilancia y control por parte de las autoridades ambientales CAR - ANLA para la utilización del asbesto, teniendo en cuenta el otorgamiento de permisos para emisión y vertimientos de asbesto a 30 de junio de 2017.

2.2. CRITERIOS IDENTIFICADOS

De acuerdo con el objeto de la evaluación, los principales criterios de auditoría se encuentran en:

- Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones". (artículo 31 funciones de las Corporaciones).
- Ley 1333 de 2009
- Decreto 875 del 2001 el "Convenio 162 sobre Utilización del Asbesto en Condiciones, de Seguridad". (Todo el documento 30 artículos).
- Decreto 4741 de 2005, "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral". (Artículo 5 y anexo I lista de desechos peligrosos).
- Resolución 7 de 2011 del Ministerio de Salud, reglamento de Higiene y Seguridad del crisolito y otras fibras de uso similar. (todo el documento 4 artículos).
- Guía Técnica Ambiental para el manejo de Residuos de asbesto expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2014. (todo el documento).
- Resolución 472 de 2017, "por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones". (todo el documento 20 artículos).
- Resolución 565 de 2016 que regula el Registro Nacional de mercurio.
- Plan Único Nacional de Mercurio (PUNHg).

2.3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

El alcance de la auditoría está dado por cada objetivo, así:

Objetivo 1. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan Único Nacional de Mercurio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS-ANLA-IDEAM y autoridades ambientales a 30 de junio de 2017.

Objetivo/tema	Periodo auditado	Distribución Geográfica (Entes)	ASPECTOS A EVALUAR
Objetivo 1: Mercurio	2015 2016 2017 semestre I	Nivel nacional: MADS, ANLA, IDEAM. Autoridades ambientales regionales: CAR, CODECHOCO, CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPONARIÑO, CORPOURABA, CRA, CVC.	Avances del PUNHg Control al uso de Hg

Objetivo 2. Verificar el cumplimiento de las funciones de vigilancia y control por parte de las autoridades ambientales CAR - ANLA para la utilización del asbesto, tener en cuenta el otorgamiento de permisos para emisión y vertimientos de asbesto a 30 de junio de 2017

Objetivo/tema	Periodo auditado	Distribución Geográfica (Entes)	ASPECTOS A EVALUAR
Objetivo 2: Asbesto	2015 2016 2017 semestre I	Nivel nacional: MADS, ANLA, IDEAM Autoridades ambientales regionales: CAR, CORANTIOQUIA, CORNARE, CRA, CVC.	Cumplimiento de funciones, normas en la vigilancia y control al asbesto

Para el cumplimiento de los objetivos se realizaron pruebas sustantivas y de control con base en la información suministrada por las entidades, a fin de obtener una descripción objetiva sobre cómo se han venido cumpliendo los criterios de auditoría para cada objetivo.

Para el análisis se tomaron tres dimensiones de evaluación:

- Qué se hizo/qué se está haciendo
- Resultados/productos obtenidos
- Recursos utilizados: montos, fuentes, contratos.

2.4. LIMITACIONES DEL PROCESO

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de esta auditoría.

2.5. CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA

Como resultado de la auditoría realizada, la Contraloría General de la República considera que el cumplimiento de la normatividad relacionada con la implementación del Plan Único Nacional de Mercurio y el control por parte de las autoridades ambientales para la utilización del asbesto en el territorio nacional NO resulta conforme, en todos los aspectos significativos, frente a los criterios aplicados.

En relación con el cumplimiento del Plan Único Nacional de Mercurio, se encontraron debilidades estructurales en materia de gestión integral de la política, dada la ausencia de una instancia de direccionamiento que lidere todo el ciclo de gestión del plan visto como un todo, desde la planificación, la identificación de necesidades, consecución y asignación de recursos, la ejecución de las actividades hasta la evaluación de avances y resultados para la toma de los correctivos necesarios. La ausencia de direccionamiento genera falta de procesos de articulación y armonización de todos los esfuerzos de las distintas entidades para alcanzar objetivos comunes.

En consecuencia, aunque el Plan incluye una relación de lo que se debe hacer, no se despliega en una estrategia global o una hoja de ruta articuladora para el desarrollo de las actividades, Las distintas entidades han venido asumiendo y haciendo lo que consideran deben asumir y hacer según sus funciones, competencias, conocimientos y experiencias, además en el Plan tampoco se asignaron responsables directos y/o principales, de manera explícita, para los distintos programas y actividades.

Lo anterior trae como consecuencia un mayor riesgo de dispersión de los distintos esfuerzos, que se potencia aún más con la ausencia de un esquema para el seguimiento, monitoreo y control de los avances, productos y resultados del Plan. Pese a que cada organización cuenta y pone en marcha sus propias acciones para el seguimiento, monitoreo y control de sus actividades, no se cuenta con una evaluación global sobre qué se ha hecho bien y qué no, a fin de tomar los correctivos necesarios respecto al Plan como un todo.

En este sentido, aunque el Plan incluye un cronograma desagregado a nivel de programa y objetivos, se evidencia que los avances y logros alcanzados en los distintos programas aún pueden resultar insuficientes respecto a los fines que se persiguen.

Adicionalmente, se encontraron deficiencias en el cumplimiento de las funciones, competencias y atribuciones de algunas autoridades ambientales en varias etapas del ciclo del mercurio.

En relación con el control por parte de las autoridades ambientales para la utilización del asbesto en el territorio nacional, se encontraron algunas deficiencias en materia de la gestión ambiental de la única mina de asbesto que se encuentra en el territorio nacional así como en el control ambiental a las plantas de producción que utilizan este mineral.

De acuerdo con los resultados de la auditoría y la metodología establecida por la CGR para la evaluación del control interno en la auditoría de cumplimiento, los asuntos auditados obtuvieron una calificación global de 2,800, que se ubica en el rango de INEFICIENTE, ya que evaluado el cumplimiento del Plan Único Nacional de Mercurio, se encontraron debilidades estructurales en materia de gestión, dada la ausencia de una instancia de direccionamiento que lidere todo el ciclo del plan, desde la planificación, la ejecución de las actividades hasta la evaluación de avances y resultados.

2.6. RELACIÓN DE HALLAZGOS

Como resultado de la auditoría, la Contraloría General de la República constituyó veinticinco (24) hallazgos administrativos de los cuales seis (6) tienen presunta incidencia disciplinaria y dos (2) presunta incidencia penal.

2.7. PLAN DE MEJORAMIENTO

Las entidades a las que se les haya configurado hallazgos deberán elaborar y/o ajustar el Plan de Mejoramiento que se encuentra vigente, con metas y acciones correctivas y/o preventivas dirigidas a corregir las causas administrativas que dieron origen a los hallazgos identificados por la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente como resultado de la auditoría y que hacen parte de este informe. Tanto el Plan de Mejoramiento como los avances del mismo, deberán ser reportados a través del Sistema de Rendición de Cuentas e Informes (SIRECI), dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al recibo de este informe.

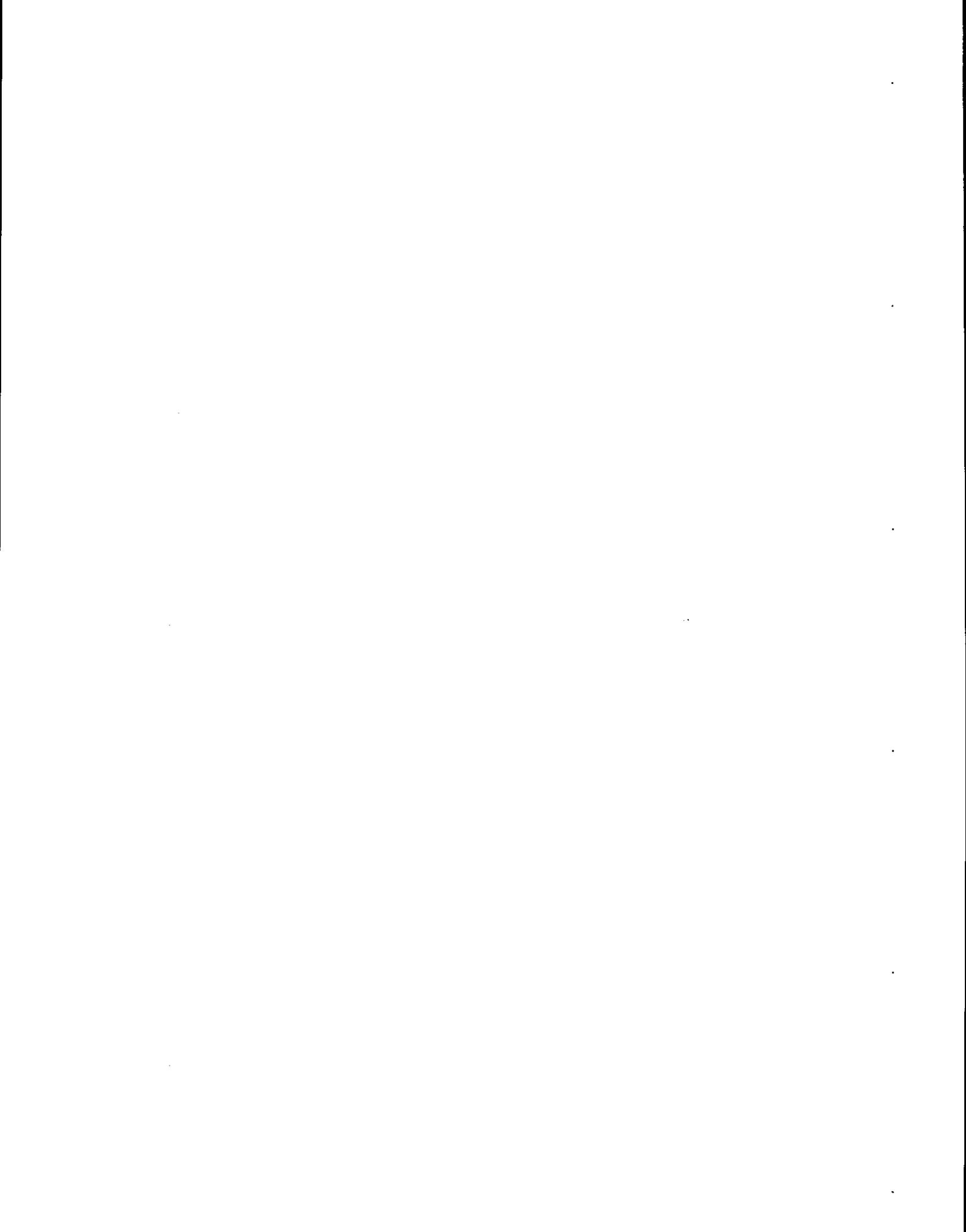
La Contraloría General de la República a través de cada una de las Delegadas Sectoriales competentes, evaluará la efectividad de las acciones emprendidas por las entidades para eliminar las causas de los hallazgos detectados en esta auditoría, según lo establecido en las normas vigentes.

Bogotá, D. C,

17 NOV 2017


DIEGO ALVARADO ORTÍZ
Contralor Delegado para el Medio Ambiente

Aprobó: María Fernanda Rojas Castellanos - DVF, CDM
Revisó: Ximena Ordóñez Barbosa - Supervisora
Elaboró: Equipo de auditoría



3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

3.1. RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA

En relación con el cumplimiento del Plan Único Nacional de Mercurio, se encontraron debilidades estructurales en materia de gestión integral de la política, dada la ausencia de una instancia de direccionamiento que lidere todo el ciclo de gestión del plan visto como un todo, desde la planificación, pasando por la identificación de necesidades, consecución y asignación de recursos, la ejecución de las actividades hasta la evaluación de avances y resultados para la toma de los correctivos necesarios. La falta de direccionamiento genera la ausencia de procesos de articulación y armonización de todos los esfuerzos de las distintas entidades para alcanzar objetivos comunes.

En consecuencia, aunque el Plan incluye una relación de lo que se debe hacer, no se despliega en una estrategia global o una hoja de ruta articuladora para el desarrollo de las actividades, las distintas entidades han venido asumiendo y haciendo lo que consideran deben asumir y hacer según sus funciones, competencias, conocimientos y experiencias, sumado al hecho que en el Plan tampoco se asignaron responsables directos y/o principales, de manera explícita, para los distintos programas y actividades.

Lo anterior trae como consecuencia un mayor riesgo de dispersión de los distintos esfuerzos, que se potencia aún más con la ausencia de un esquema para el seguimiento, monitoreo y control de los avances, productos y resultados del Plan. Pese a que cada organización cuenta y pone en marcha sus propias acciones para el seguimiento, monitoreo y control de sus actividades, no se cuenta con una evaluación global sobre qué se ha hecho bien y qué no, a fin de tomar los correctivos necesarios respecto al Plan como un todo.

En este sentido, aunque el Plan incluye un cronograma desagregado a nivel de programa y objetivos, se evidencia que los avances y logros alcanzados en los distintos programas aún pueden resultar insuficientes respecto a los fines que se persiguen, entre otras cosas. Entre los asuntos específicos observados se encuentran debilidades en la identificación y registro de usuarios de mercurio, inventarios de fuentes activas, seguimientos, diagnósticos, fortalecimiento de capacidades, comunicación, divulgación, entre otros.

Adicionalmente, se encontraron deficiencias en el cumplimiento de las funciones, competencias y atribuciones de algunas autoridades ambientales en varias etapas del ciclo del mercurio en el otorgamiento de instrumentos ambientales, seguimiento y función sancionatoria.

En relación con el control por parte de las autoridades ambientales para la utilización del asbesto en el territorio nacional, se encontraron algunas deficiencias en materia de la gestión ambiental de la única mina de asbesto que se encuentra en el territorio nacional así como en el control ambiental a las plantas de producción que utilizan este mineral.

3.2. RESULTADOS EN RELACIÓN CON OBJETIVO ESPECÍFICO 1: PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO (PUNHg)

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Plan Único Nacional de Mercurio por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS-ANLA-IDEAM y autoridades ambientales a 30 de junio de 2017.

3.2.1. LA CONTAMINACIÓN DEL MERCURIO EN EL AMBIENTE

El mercurio se encuentra en el ambiente de forma natural y por acción humana. Las emisiones y liberaciones del mercurio son de dos clases: “naturales” y antropogénicas. Las primeras se relacionan con procesos naturales el medio ambiente (ej. procesos geogénicos como las erupciones volcánicas).

Las segundas son el resultado de la actividad humana y se dividen en dos clases: las intencionadas y las no intencionadas. Las emisiones antropogénicas no intencionadas son las emisiones de mercurio producidas de manera espontánea e inevitable como efecto de la acción humana, al intervenir el ambiente. Por ejemplo, las quemas de biomasa generan emisiones de mercurio al ambiente dado que en la biomasa hay mercurio.

Las emisiones antropogénicas intencionadas son aquellas que se generan porque en la actividad el ser humano incluye el mercurio como parte del proceso productivo, bien sea materia prima para el producto final (ej. termómetros), o bien sea como insumo que hace parte del proceso sin que el mercurio llegue a hacer parte del producto final (ej. minería de oro).

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente⁷, las principales fuentes antropogénicas de emisiones de mercurio en el aire son la minería de oro artesanal y de pequeña escala, que aporta con un 37,1%, la combustión de combustibles fósiles (carbón) en la generación de energía que libera el 16,1% y la producción de metales (ferrosos y no ferrosos) con un 18%.

Aunque no existe investigación sistemática sobre la contaminación por mercurio en el ambiente, sí se cuentan con cifras de muestreos específicos y algunas pruebas realizadas en diversos momentos⁸. No obstante, en el Estudio Nacional del Agua de 2014 publicado por el IDEAM, se incluyó una estimación de los vertimientos de mercurio al suelo y al agua por beneficio del oro en 2012.

El mercurio forma aleaciones llamadas amalgamas con todos los metales comunes, menos con el hierro y el platino. Por estas características se utiliza en la minería de oro; por ejemplo, en la minería aluvial el mercurio se vierte en los sedimentos de los ríos

⁷ Technical background report for the global mercury assessment, 2013.

⁸ Presentación MADS suministrada a la CGR Agosto 2017.

esperando encontrar oro, cuando esto ocurre, se forma una bola con el oro acumulado en su centro. Para obtener el oro puro los mineros evaporan el mercurio sometándolo a altas temperaturas, la cual al calentarse libera el mercurio al aire y deja el metal precioso.

Una parte del mercurio cae a los sedimentos de los ríos o las ciénagas, en el fondo del río, bacterias especializadas transforman el mercurio metálico en metilmercurio; por lo tanto organismos microscópicos (zooplancton y fitoplancton) capturan el metilmercurio y lo transfieren a través de la cadena alimenticia de una especie a otra. En este proceso, los peces que consumen a otros tendrán las concentraciones más altas de mercurio, lo cual es conocido como biomagnificación y los humanos están en la cima de la cadena alimenticia por tanto, al consumir peces carnívoros contaminados van a absorber una concentración más elevada de mercurio.⁹

De esta manera el mercurio puede llegar a los humanos por contacto con la piel, inhalación o ingestión.

Por su parte, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) publicó una georreferenciación de los Distritos de minería aurífera en Colombia. Al cruzar los mapas se evidencia una coincidencia en el patrón de las ubicaciones de los distritos de minería aurífera y las ubicaciones de los vertimientos de mercurio.

3.2.2. EFECTOS DEL MERCURIO EN LA SALUD

Dado que el mercurio se encuentra en el ambiente, todos los individuos están expuestos a él. Según si el contacto con el mercurio es prolongado, intermitente o continuo, o si la exposición es concentrada en un periodo de tiempo corto, los eventuales efectos sobre la salud variarán, según diversas variables, como la forma de mercurio (metálico o biológico), dosis (alta, baja), edad, duración de la exposición, vía de exposición (inhalación, ingestión, contacto cutáneo), entre otras.

Los principales efectos se relacionan con afectaciones en el desarrollo intrauterino, el cerebro y el sistema nervioso y el desarrollo neurológico. Además, cuando la exposición es prolongada y niveles elevados de mercurio, se presentarán lesiones cerebrales y en general afectaciones a los sistemas nerviosos central y periférico, el sistema inmunitario y los aparatos digestivo, respiratorio y urinario (riñones), pudiendo ocasionar la muerte.¹⁰

3.2.3. LEY 1658 DE 2013

La Ley 1658¹¹ tiene como fin “proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente”, a través de la reducción y la eliminación del uso del mercurio:

⁹ ABC del MINAMATA MADS 2017.

¹⁰ Presentación MADS suministrada a la CGR

¹¹ Ley 1658 de 2013 (15-jul-2013), “por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones”.

- en la minería, en julio de 2018 (5 años después de la expedición de la Ley).
- en toda la industria, para el año 2023 (10 años después de la expedición de la Ley).

En ese camino, establece normas sobre el uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final y liberación al ambiente del mercurio en las actividades económicas e industriales, cualquiera que ellas sean.

La Ley 1658 establece funciones y obligaciones para las siguientes entidades:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Minas y Energía
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Trabajo
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Colciencias
Autoridades ambientales, urbanas, regionales y de desarrollo sostenible
Secretarías de salud
Direcciones territoriales de trabajo
Gobierno Nacional [en abstracto]
Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)
Autoridades policivas
Ministerio de Educación
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
Esas funciones se pueden agrupar en cuatro ámbitos:

1. El ámbito de control ambiental dirigido a la reducción y eliminación del uso del mercurio
2. El ámbito de la reconversión de las actividades para que se elimine el uso del mercurio en la producción y la industria
3. El ámbito del control a las importaciones y la comercialización del mercurio.
4. El ámbito de la formalización de las actividades mineras.

3.2.4. PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO

En especial se resalta el artículo 8, que establece:

Artículo 8. Reglamentación. El Ministerio de Minas y Energía en coordinación con los demás ministerios competentes en especial los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Salud y Protección Social, Trabajo, Agricultura y Desarrollo Rural, Transporte y Comercio, Industria y Turismo, sectorialmente y en el marco de sus competencias, deberán suscribir un plan único nacional de mercurio y elaborarán sus reglamentos técnicos en el término máximo de un (1) año, una vez finalizado el término de reglamentación del registro establecido en el artículo 4° de la presente ley, para el desarrollo de las actividades relacionadas con cada una de las etapas del ciclo del mercurio como uso, importación, producción, comercialización, manejo, transporte, almacenamiento o disposición final.

A partir de esa disposición, se generó el Plan Único Nacional de Mercurio, objeto de esta auditoría, el cual fue publicado en diciembre de 2014 y es considerado como:

[...] la ruta estratégica a seguir por parte del Gobierno Nacional para la eliminación gradual y definitiva del mercurio con su respectiva inspección, control, vigilancia y gestión de información y conocimiento, en procesos mineros, industriales y comerciales en todo en territorio nacional.¹²

De acuerdo con la Ley, en el Plan Único Nacional de Mercurio participan los Ministerios de:

1. Minas y Energía
2. Ambiente y Desarrollo Sostenible
3. Salud y Protección Social
4. Trabajo
5. Agricultura y Desarrollo Rural
6. Transporte
7. Comercio, Industria y Turismo

Sin embargo, en el proceso terminó vinculándose el Ministerio de Relaciones Exteriores dada la coincidencia con el Convenio de Minamata y su proceso de ratificación. Por otra parte, la Cancillería es el canal que realiza la representación diplomática ante los organismos multilaterales, incluidos los instrumentos de financiación global que se desarrollen en el marco del Convenio para financiar proyectos para reducir y eliminar el mercurio. También fue suscrito por la Agencia Nacional Minera ANM y la Unidad de Planeación Minero Energética UPME.

Según MADS¹³, además de los propios contenidos del Convenio de Minamata, los principales antecedentes documentales a nivel internacional se encuentran los siguientes documentos:

Documento	Autor	Año
Evaluación mundial del mercurio	Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente	2002
Technical background report for the global mercury assessment	Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente	2013
Introducción a la contaminación por mercurio para las ONG	Red Internacional de Eliminación de los contaminantes orgánicos persistentes (IPEN)	2007
Formularios y documentos de orientación para la aplicación del Convenio de Minamata	Comité Intergubernamental de negociaciones sobre el mercurio	2013

El Plan Único Nacional de Mercurio debe abarcar el desarrollo de actividades relacionadas con cada una de las etapas del ciclo del mercurio: importación, producción,

¹² Plan Único Nacional de Mercurio, pág. 8.

¹³ Presentación realizada a la CGR.

comercialización, uso, manejo, transporte, almacenamiento, disposición final, emisión, liberación y riesgos a la salud.

Su estructura contiene la misión y visión del Plan, objetivo general, objetivos específicos, cuatro (4) programas (temáticas misionales) y tres (3) estrategias (temáticas apoyo). Cada programa tiene un conjunto de objetivos y para cada objetivo se enuncia la meta y las actividades para alcanzarla. Ver cuadro siguiente:

Programa	Subprograma/Objetivo	No. Actividades
Fortalecimiento institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de órganos de planeación 2. Formulación de Planes de Acción Sectoriales 3. Sistemas de Información y Conocimiento del Mercurio 4. Procedimientos y operaciones de inspección, vigilancia, seguimiento, fiscalización o control actualizados y articulados 5. Intercambio de experiencias 	32
Gestión ambiental, de salud pública, seguridad y salud en el trabajo, sectorial-tecnológica y social	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promoción de producción y consumo sostenible 2. Transferencia tecnológica 3. Inventario y seguimiento de fuentes activas y [pasivas] 4. Caracterización de contaminación 5. Diagnóstico de tendencias 6. Sistemas de inspección, vigilancia, seguimiento, fiscalización o control 7. Vigilancia epidemiológica y sanitaria y control de las exposiciones a mercurio 8. Ajuste de legislación y reglamentación 9. Sistemas de prevención y atención 	72
Educación y comunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educación ambiental 2. Portal del mercurio 3. Publicación de textos didácticos y técnicos 4. Difusión por diferentes canales de comunicación 5. Trabajo con comunidades 6. Espacios de discusión y concertación 	30
Gestión del conocimiento – investigación aplicada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias Ambientales 2. Comportamiento sanitario del mercurio y consecuencias por exposición al Mercurio 3. Salud humana 4. Ecotoxicología 5. Innovación tecnológica 6. Cooperación e Intercambio de experiencias internacionales 	29

Estrategias:

Estrategia	Objetivos	No. Actividades
Recursos financieros	7. Gestionar y lograr la asignación de recursos para la gestión nacional y regional del mercurio, con su respectivo marco jurídico y reglamentario que permita la ejecución de los recursos, para las acciones de los Planes de Acción Sectorial.	6
Evaluación, seguimiento, monitoreo y control de los planes sectoriales y el único nacional de mercurio	8. Medir los avances y el logro de los resultados previstos en comparación a los resultados alcanzados, determinar brechas e identificar aspectos de mejora.	3
Sistema nacional de gestión del mercurio - SINGEM	9. Garantizar la articulación interinstitucional	2

Al final se incluye un cronograma cuyo horizonte es 2015-2023, desagregado a nivel de objetivo. A la fecha de esta auditoría tres (3) de ellos ya debieron haber finalizado (Instalación de órganos de planeación, formulación de planes de acción sectoriales y sistemas de información y conocimiento), uno finalizará en 2018 (transferencia tecnológica) y otros dos finalizarán en 2020 (Ajuste de legislación e Innovación tecnológica). En los demás casos se proyectó su finalización para 2023, debido a que el año 2023 es el horizonte que dio la Ley 1658 en su artículo 3 para erradicar “el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos”, salvo la minería, cuyo plazo es de máximo de cinco (5) años, que vencerán el 15 de julio de 2018¹⁴.

3.2.5. HALLAZGOS CON RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ÚNICO NACIONAL DE MERCURIO

Como resultado de la evaluación realizada se detectaron las siguientes situaciones de incumplimiento que fueron validadas como hallazgos de auditoría:

3.2.5.1. PROGRAMA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Hallazgo 1. [A] Direccionamiento estratégico del Plan Único Nacional de Mercurio.

El primer objetivo del Programa 1 del Plan Único Nacional de Mercurio es:

¹⁴ Artículo 3°. Reducción y eliminación del uso de mercurio. Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Minas y Energía; Salud y Protección Social y Trabajo, establecerán las medidas regulatorias necesarias que permitan reducir y eliminar de manera segura y sostenible, el uso del mercurio en las diferentes actividades industriales del país.

Erradíquese el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos en un plazo no mayor a diez (10) años y para la minería en un plazo máximo de cinco (5) años. El Gobierno Nacional dispondrá de todos los instrumentos tecnológicos y las respectivas decisiones con los entes y organizaciones responsables del ambiente y el desarrollo sostenible.

[...]

Conformación de una Comisión o Comité Interinstitucional por la Gestión del Mercurio (COIGME), de carácter directivo de alto nivel (viceministros) que oriente una coordinación interinstitucional articulada hacia el logro del objetivo general y los específicos.

Para alcanzarlo, se establecieron las siguientes actividades iniciales:

- *Institucionalizar la figura directiva (viceministros) del Plan Único Nacional de Mercurio para la gestión intersectorial e interinstitucional mediante Decreto.*
- *Establecer su reglamento interno.*
- *Establecer directrices para la elaboración y puesta en marcha de los planes de acción sectoriales.*
- *Validar los planes de acción sectoriales de los diferentes Ministerios.*
- *Reuniones periódicas de orientación y seguimiento.*

De otra parte, el capítulo 8 del PUNHg establece las condiciones generales para alcanzar los fines materiales del Plan, así como la articulación necesaria entre los actores involucrados, la continuidad en la implementación del plan, etc., para lo cual se propone la creación del "Sistema Nacional de Gestión del Mercurio – SINGEM", que se articula gracias a dos instancias: Comité Interinstitucional por la Gestión del Mercurio COIGME (mencionado en el primer objetivo del Plan) y la Comisión Técnica Intersectorial de Gestión de Mercurio (COTIGME). Entre otros aspectos, se dispuso:

[...] se propone la creación de un Sistema Nacional de Gestión del Mercurio – SINGEM en el que un conjunto de actores coordinados contribuyan de manera eficaz en el seguimiento de las actividades de los programas propuestas en el Plan Único Nacional de Mercurio como respuesta a la gestión de cada uno de los riesgos e impactos generados por el mercurio.

Este articulador deberá trabajar de la mano de las entidades y responsable de las actividades y tendrá como tareas principales la retroalimentación entre el Comité Interinstitucional por la Gestión del Mercurio – COIGME, conformado por los Viceministros, planteado dentro del programa de fortalecimiento institucional y cada una de las entidades pertenecientes a su sector.

Para lograr la efectividad en el desarrollo de las actividades y un plan eficiente, que verdaderamente contribuya con la eliminación y gestión del mercurio del territorio nacional, se requiere de una comisión intersectorial que apoye a cada líder de las actividades y retroalimente el avance en el cumplimiento de los objetivos del Plan.

Comisión Técnica Intersectorial de Gestión de Mercurio – COTIGME:

Los programas cuentan con una entidad líder para cada una de sus actividades. Para facilitar y dinamizar el trabajo que se debe adelantar en el marco del Plan, se propone la conformación de la Comisión Intersectorial de Gestión de Mercurio – CIGME que operará con la presencia y el trabajo constante de un articulador con cada uno de los líderes de las actividades por cada sector de bienes y servicios que emita y libere mercurio.

De acuerdo con la información remitida por las entidades y las verificaciones realizadas por la CGR, se determinó que, pese a que el término de esa actividad era el primer semestre de 2015, aún no se han constituido ni el SINGEM, ni el COIGME, ni la

COTIGME. De otra parte, los programas aún no cuentan con una entidad líder para cada una de sus actividades.

Aunque varias entidades manifestaron que se había decidido que el direccionamiento estratégico y la articulación del Plan estarían a cargo de la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Salud Ambiental (CONASA), a fin de no crear una nueva instancia de coordinación intersectorial, en la información reportada a la CGR no se adjuntó soporte alguno que permitiera evidenciar: 1) la toma de la decisión y la adopción de la misma por parte de los funcionarios competentes para ello mediante algún documento oficial, 2) que en efecto a la CONASA se le haya asignado de manera formal esta nueva función de direccionar el Plan Único Nacional de Mercurio, o que al menos la haya asumido como parte de sus funciones y competencias, y 3) que se haya modificado el Plan Único Nacional de Mercurio a fin de actualizarlo con la nueva decisión.

Esta situación se debe a la falta de articulación entre los Ministerios involucrados en el Plan, aún durante el diseño del Plan Único Nacional de Mercurio, al no definir las responsabilidades específicas frente a programas, objetivos y actividades.

La ausencia de un esquema de direccionamiento estratégico y operativo para el desarrollo del Plan se evidencia en el bajo grado de avance en las diversas actividades de los programas diseñados. De otra parte, al no contarse con instancias institucionalizadas de articulación, los distintos Ministerios y sus entidades sectoriales han venido actuando de acuerdo con lo que consideran les compete y deberían hacer, según sus competencias, funciones, experiencias, etc. En relación con lo anterior, se evidenció, de acuerdo con las respuestas a los cuestionarios, que hay actividades del Plan que ninguna entidad considera como de su competencia, por tanto, serían actividades “huérfanas” que difícilmente se llegarán a realizar.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAGRICULTURA:</p> <p>No Aplica para el sector agropecuario esta Observación, dado que está en cabeza de MINMINAS y MADS, según Ley 1658.</p> <p>Se reitera la disposición del Minagricultura como miembro de CONASA para apoyar la definición del direccionamiento estratégico y la articulación del Plan y sus actividades, con el fin de que éstas puedan realizarse con responsables y tiempos determinados.</p>	<p>Aunque el Ministerio considere que el direccionamiento debe estar en cabeza de Minminas y MADS, la Ley 1658 no indica de manera precisa en quién reside esta función.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>En desarrollo del Comité Nacional de Salud Ambiental - CONASA de diciembre de 2015 se estableció que este era el espacio interinstitucional de trabajo para el desarrollo y fortalecimiento para la gestión del mercurio y todo lo relacionado con las acciones que se deriven, aunado a la ratificación del convenio de Minamata.</p>	<p>Aunque el tema sí fue propuesto en la última reunión de CONASA en noviembre de 2015, en el acta adjunta no hay registro sobre la aprobación del mismo, ni se aportó documentación adicional que permita evidenciar que CONASA en efecto asumió el Plan Único. Adicionalmente, respuestas de otros ministerios (Minminas, Minsalud) así lo corroboran.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINCIT:</p> <p>No responde.</p>	<p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINMINAS:</p> <p>... inicialmente se propuso direccionar las estrategias del PUNM a través de la Mesa de Seguridad Química de la CONASA, decisión que ha sido de nuevo considerada por los Ministerios de Salud y Protección Social, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Minas y Energía durante la reunión llevada a cabo el pasado 28 de septiembre.</p> <p>Sin embargo, y con el fin de que el direccionamiento estratégico conserve su continuidad, es necesario ajustar el PUNM para que el programa 5.1.1 Instalación de órganos de planeación y el capítulo 8 "Sistema Nacional de Gestión del Mercurio — SINGEM", puedan ser adoptados a través de las funciones de la CONASA.</p> <p>Por otra parte, es necesario reconocer que los lineamientos del PUNM fueron adoptados por este Ministerio a través del Plan Sectorial para la Eliminación del Uso de Mercurio, teniendo en cuenta las competencias de las entidades del sector, así como de las directrices establecidas en la Ley 1658 de 2013, el Código de Minas y demás normatividades que lo regulan.</p>	<p>Para la CGR este Ministerio aporta elementos adicionales respecto a lo mencionado por Minambiente: 1) que en septiembre 28 se retomó el tema del direccionamiento a cargo de CONASA, 2) que se vio necesario ajustar el PUNHg para que los capítulos sobre órganos de planeación y SINGEM sean adoptados por CONASA.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINRELACIONES:</p> <p>Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 8 de la Ley 1658 de 2013, la reglamentación del Plan Único Nacional de Mercurio, está en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, por</p>	<p>Aunque en el Plan Único es mencionado este Ministerio, en el Artículo 8 de la Ley 1658 no hace parte de los ministerios que tienen la obligación de suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, por tanto, de lo que de éste se desprenda. El Ministerio ha manifestado que oficialmente no ha sido vinculado al Plan Único.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>lo anterior el Ministerio de Relaciones Exteriores no ha sido convocado a la conformación de los comités interinstitucionales de Dirección Estratégico.</p>	<p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se retira para este ministerio.</p>
<p>MINSALUD:</p> <p>Se menciona que en la próxima reunión de CONASA se retomará el tema para establecer el seguimiento al PUNHg como parte de su Plan de Acción. Lo anterior como base de la reunión del 28-sep entre MINMINAS, MADS y MINSALUD. Adjunta agenda de la reunión del 5 de octubre.</p>	<p>Para la CGR este Ministerio aporta elementos adicionales respecto a lo mencionado por Minambiente y Minminas: 1) que es en la reunión de CONASA del 5 de octubre cuando realmente se retomará el tema del Plan Único a cargo de dicha instancia, 2) que se incluirá el seguimiento al Plan Único como parte del Plan de acción de CONASA.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRABAJO:</p> <p>Desde la Mesa de seguridad Química CONASA de la cual el ministerio es participe, se retomara el tema del PUNM, la próxima reunión esta citada para el día 5 de octubre de 2017 de 8:30 am — 12:00 md en Edificio FONADE. (Adjuntamos agenda de la reunión).</p>	<p>Para la CGR este Ministerio aporta elementos adicionales respecto a lo mencionado por Minambiente, Minminas y Minsalud: 1) que la reunión CONASA del 5 de octubre ya fue citada, 2) que se realizará en el Edificio FONADE, y 3) que se incluyó un punto para tratar el tema del plan único de mercurio, tal como se evidencia en documento adjunto.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Aunque este Ministerio no está mencionado en el Decreto 2972 de 2010 (creación de CONASA), afirma que participa en la Mesa Técnica de Seguridad Química.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRANSPORTE:</p> <p>No es responsable ni en la creación, ni en la articulación de las instancias de direccionamiento. Está atenta a apoyar en lo que sea necesario.</p>	<p>Aunque este Ministerio considere que no es responsable de la creación, ni la articulación ni el direccionamiento del Plan, la Ley 1658 no indica de manera precisa en quién reside esta función o en quién no.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
	Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.

En conclusión, este hallazgo se valida para los ministerios señalados en la Ley 1658 de 2013: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del trabajo y Ministerio de Transporte.

Hallazgo 2. [A] Planes de acción sectorial

El Decreto 1200 de 2004 que determina los Instrumentos de Planificación Ambiental, establece en sus artículos 9°, 10° y 11° el desarrollo de indicadores mínimos para el seguimiento y evaluación de planes ambientales asociados al SIAC y a los PGAR.

El Decreto 943 de 2014, que actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), en su artículo 4° establece la implementación de indicadores de gestión en las entidades y órganos del estado Colombiano.

Como parte del "Programa de Fortalecimiento Institucional" del Plan Único Nacional de Mercurio, y en consonancia con la Ley 1658 de 2013, se estableció la obligación de formular Planes de Acción Sectoriales cuyo objetivo y meta es:

Objetivo:

Elaborar los Planes de Acción Sectorial e iniciar su puesta en marcha en el segundo semestre de 2015, en cabeza de cada Ministerio, entre ellos el de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minas y Energía, Comercio, Industria y Turismo, Trabajo, Agricultura y Desarrollo Rural, Salud y Protección Social y Transporte, con la participación entidades adscritas y vinculadas, autoridades regionales, los entes territoriales, Colciencias, el sector privado y la academia, entre otros. Los cuales vincularán a otros Ministerios e instituciones como el de Hacienda y Crédito Público, Educación, Relaciones Exteriores, Defensa, Agencia Presidencial para la Cooperación, COLCIENCIAS, DIAN, SENA, IDEAM, ANM, UPME, DANE, Fiscalía General de la Nación, Defensoría del Pueblo, Contraloría General de la Nación, Procuraduría General de la Nación, Entes académicos y de Investigación y aquellos que se consideren necesarios.

Meta:

Planes de Acción Sectoriales elaborados, articulados y en marcha formulados y articulados interinstitucionalmente y en marcha en el 2015.

De acuerdo con la información remitida por las entidades y las verificaciones realizadas por la CGR, se determinó que, de los ocho ministerios citados únicamente cuatro han elaborado sus planes de acción institucional (MADS, MinSalud, Minminas y Mintrabajo), de los cuales solamente uno ha sido adoptado y publicado oficialmente (Minminas).

Adicionalmente, se observa que en el caso del borrador del plan sectorial de medio ambiente remitido a la CGR, su contenido corresponde a una réplica del Plan Único Nacional de Mercurio, por tanto, en este caso tampoco se formularon indicadores para medir, monitorear y cuantificar la gestión realizada y los resultados obtenidos para las actividades establecidas, no se precisan los responsables a cargo ni los tiempos de consecución de las metas establecidas.

Estas situaciones se originan en la ausencia de instancias de direccionamiento de la política que defina los criterios a seguir por todos los sectores y se asegure la articulación necesaria para la formulación de los planes sectoriales a través de un adecuado monitoreo y seguimiento para que se diera cumplimiento en el plazo establecido y en términos de calidad.

Esta situación genera que no se cuente aún con instrumentos formales de planificación sectorial en el Nivel nacional dirigidos a la adecuada gestión del mercurio a través de acciones articuladas entre los distintos sectores administrativos involucrados. Es una situación que afecta el desarrollo global de todo el Plan y en consecuencia, termina afectando el objetivo final de la Ley 1658, que es "proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente" frente a los riesgos del mercurio en el territorio nacional.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAGRICULTURA:</p> <p>El Ministerio señala que se elaborará el Plan de Acción Sectorial en términos de la reducción de posibles impactos que sobre el sector "puedan tener las actividades diferentes a la agropecuaria, que tienen incidencia en el ciclo del Mercurio [...] de acuerdo con lo que se establezca en el PNUM", es decir, "según el direccionamiento que se dé para el establecimiento del mismo".</p>	<p>Para la CGR, el Ministerio reconoce que no ha elaborado su plan de acción sectorial y que éste depende de los lineamientos que reciba para ello.</p> <p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINCIT:</p> <p>En relación con el Plan Sectorial para la eliminación del uso del mercurio en los procesos y productos, esta acción está relacionada directamente con el control a las importaciones y las decisiones de transición de la industria a procesos limpios, que se atiende mediante lo establecido en el decreto 2133 de 2016, por medio del cual se establecen medidas de control a la importación y comercialización de mercurio y los productos que lo contienen, se establecen los parámetros para la reducción del uso del mercurio. En cuanto a los productos importados que incluyen mercurio, también fueron incluidos en el Decreto, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 del Convenio de Minamata. En lo relacionado con industria los procesos han realizado la transición para la reducir, eliminar el mercurio. El principal proceso que utiliza mercurio, que es el de Cloro Alcali</p>	<p>Para la CGR las acciones y resultados mencionados por el Ministerio no evidencian la existencia del plan sectorial que debió elaborarse en cumplimiento del Plan Único.</p> <p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>realizó los procesos de inversión para tener un proceso limpio, a través de membranas.</p>	
<p>MINRELACIONES:</p> <p>De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 1658 de 2013, los Planes de Acción Sectorial deben estar en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, por lo cual el Ministerio de Relaciones Exteriores no ha sido vinculado en los planes de acción sectorial.</p>	<p>Aunque en el Plan Único es mencionado este Ministerio, en el Artículo 8 de la Ley 1658 no hace parte de los ministerios que tienen la obligación de suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, por tanto, de lo que de éste se desprenda. El Ministerio ha manifestado que oficialmente no ha sido vinculado al Plan Único.</p> <p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se retira para este ministerio.</p>
<p>MINTRABAJO:</p> <p>Es de aclarar que el Ministerio de Trabajo tiene en borrador el Plan Sectorial de Mercurio del sector Trabajo 2015 — 2020, el cual fue remitido mediante oficio radicado 8S1201731000000016647 con fecha de 28/08/2017 por esta entidad, dicho plan se está complementando para así pasar a observaciones por parte de las instituciones, articularlo y publicarlo.</p> <p>El Ministerio de Trabajo reitera el compromiso relacionado con este tema y se espera que para finales de 2017 el Plan Sectorial este en proceso de revisión por parte de las demás entidades, y en el primer trimestre de 2018 hacer ajustes pertinentes, socializarlo y divulgarlo.</p>	<p>La CGR verificó la información aportada respecto a la elaboración y envío a revisión del plan sectorial.</p> <p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRANSPORTE:</p> <p>Mintrabajo no cuenta con plan sectorial específico para mercurio, pero su plan de acción sectorial general incluye acciones sobre el tema de transporte de sustancias peligrosas, control a transporte informal...</p>	<p>Para la CGR, los planes sectoriales en materia de gestión del mercurio se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>Señala que a partir del Plan Único los diferentes Ministerios formulan los planes sectoriales de acción dentro del marco de sus respectivas competencias deben señalar: indicadores de gestión, producto e impacto (a partir de las metas propuestas).</p> <p>Que el Plan sectorial ambiental es el componente ambiental del Plan Único, y que se ha considerado su oficialización al interior del SINA.</p> <p>Adjuntó el link al proceso llevado a cabo con participación del SINA, así como enlaces a las videoconferencias realizadas con las CAR entre otras entidades.</p>	<p>El Ministerio no hace mención a la parte de la observación que hace referencia a su plan sectorial:</p> <p>"Adicionalmente, se observa que en el caso del borrador del plan sectorial de medio ambiente remitido a la CGR, su contenido corresponde a una réplica del PUNHg, por tanto, en este caso tampoco se formularon indicadores para medir, monitorear y cuantificar la gestión realizada y los resultados obtenidos para las actividades establecidas, no se precisan los responsables a cargo ni los tiempos de consecución de las metas establecidas."</p> <p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINSALUD:</p> <p>El Plan sectorial de Salud fue remitido a los otros ministerios en</p>	<p>La CGR verificó la información aportada respecto a la elaboración y envío a revisión del plan sectorial, el cual fue remitido en septiembre de 2017, coincidiendo en tiempos con las actuaciones de la CGR.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>los que hay trabajo intersectorial. MADS y MINMINAS se encuentran revisándolo y posteriormente remitirán su concepto. Adjunta oficios remisorios. Aunque el sectorial no esté publicado, sí se han hecho acciones en consonancia con la Ley 1658, incluso desde antes de la Ley. Cita algunas de ellas, como estudios, fortalecimiento de mapas de riesgo, exposición, inocuidad de alimentos y calidad del agua.</p> <p>Se espera publicar al finalizar 2017 ajustado según observaciones de las diferentes entidades.</p>	<p>Los planes sectoriales se desprenden del Plan Único Nacional de Mercurio.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

En conclusión, este hallazgo se valida para los ministerios señalados en la Ley 1658 de 2013: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Ministerio de Transporte.

Hallazgo 3. [A] Disponibilidad de la información

Ley 1712 de 2014, "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones"

Artículo 7°. Disponibilidad de la Información. En virtud de los principios señalados, deberá estar a disposición del público la información a la que hace referencia la presente ley, a través de medios físicos, remotos o locales de comunicación electrónica. Los sujetos obligados deberán tener a disposición de las personas interesadas dicha información en la Web, a fin de que estas puedan obtener la información, de manera directa o mediante impresiones. Así mismo, estos deberán proporcionar apoyo a los usuarios que lo requieran y proveer todo tipo de asistencia respecto de los trámites y servicios que presten.

[...]

Artículo 9°. Información mínima obligatoria respecto a la estructura del sujeto obligado. Todo sujeto obligado deberá publicar la siguiente información mínima obligatoria de manera proactiva en los sistemas de información del Estado o herramientas que lo sustituyan:

[...]

d) Todas las normas generales y reglamentarias, políticas, lineamientos o manuales, las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos y los resultados de las auditorías al ejercicio presupuestal e indicadores de desempeño;

[...]

Parágrafo 1°. La información a que se refiere este artículo deberá publicarse de tal forma que facilite su uso y comprensión por las personas, y que permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.

Artículo 11. Información mínima obligatoria respecto a servicios, procedimientos y funcionamiento del sujeto obligado. Todo sujeto obligado deberá publicar la siguiente información mínima obligatoria de manera proactiva:

[...]

d) El contenido de toda decisión y/o política que haya adoptado y afecte al público, junto con sus fundamentos y toda interpretación autorizada de ellas;

[...]

A la fecha de realización de la presente auditoría, se evidenció que el MADS y MinSalud, en relación con el Plan Único Nacional de Mercurio aún no tienen publicada en su página web la totalidad de la información bajo su dominio, de conformidad con los artículos 9 y 11 de la Ley 1712 de 2014 y el artículo 4 del Decreto 103 de 2015.

Lo anterior por debilidades en la comunicación interna entre las áreas misionales a cargo del Plan Único Nacional de Mercurio y las áreas de apoyo a cargo de la publicación de la información de acuerdo con la Ley, lo que genera limitaciones al acceso a la información pública sobre el Plan Único Nacional de Mercurio bajo dominio del MADS y MinSalud.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>El MADS mantiene en su web acceso a información que podría enlazarse con información oficial de otras entidades, una vez le informen de tal información disponible para canalizar el acceso y se buscará dar a conocer la información disponible al respecto, en particular las versiones validadas de información sobre mercurio.</p>	<p>El Ministerio manifiesta las acciones que emprenderá al respecto, por lo que la CGR entiende que la observación ha sido aceptada. En consecuencia, esta observación se mantiene y se valida como hallazgo para este ministerio.</p>
<p>MINSALUD:</p> <p>Cita compromisos del 14 de agosto en publicar el plegable de prevención de afectación de la salud por exposición a mercurio.</p> <p>No se puede publicar la totalidad de la información por protección de datos personales... se debe realizar un análisis de información a publicar y se espera continuar con la publicación de documentos que se prioricen a partir de ahora y sin fecha de caducidad.</p>	<p>El Ministerio manifiesta qué se ha hecho en términos de divulgación de información así como las acciones que emprenderá al respecto, por lo que la CGR considera que, a pesar de los avances, el ministerio es consciente que aún hay cosas por hacer, bajo las restricciones que señala. En consecuencia, esta observación se mantiene y se valida como hallazgo para este ministerio.</p>

En conclusión, este hallazgo se valida para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social.

3.2.5.2. PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL, DE SALUD PÚBLICA, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SECTORIAL-TECNOLÓGICA Y SOCIAL

Hallazgo 4. [A] Registro de usuarios de mercurio

La ley 1658 de 2013, artículo 4° establece:

“El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reglamentará en un término no mayor a seis (6) meses a partir de la promulgación de la presente ley, el establecimiento del Registro de Usuarios de mercurio de manera gradual, comenzando por el sector minero del país. Este registro será implementado por las autoridades ambientales bajo el Registro Único Ambiental del Sistema de Información Ambiental que administra el IDEAM en un plazo no mayor a dos (2) años después de expedirse la regulación correspondiente.

Parágrafo 2. A partir de la implementación del Registro, las personas naturales y jurídicas que incumplan esta obligación deberán ser sancionadas [...]

El Plan Único Nacional de Mercurio, Programa 2, numeral 5.2.3., define que como parte del objetivo "Actualización de la identificación y cuantificación de las fuentes de emisiones y liberaciones de mercurio", será obligación "Aplicar el Registro de Usuarios de Mercurio".

Los numerales 2 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 señala que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, las de ejercer la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y las de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire.

Igualmente, la Ley 1658 de 2013, artículo 3 señala que se deberá "...erradicar el uso de mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos...para la minería en un plazo máximo de cinco (5) años".

Por otro lado, la Resolución 565 de 2016 por la cual se establecen los requisitos y procedimientos para registro único de mercurio RUM para el sector minero, precisa:

Artículo 2: "Las disposiciones establecidas en la presente resolución aplican...a las autoridades ambientales competentes en cuya jurisdicción se realicen tales actividades.

Parágrafo 1. En todo caso el uso de mercurio deberá estar acorde con los plazos de eliminación gradual y definitiva establecidos en la Ley 1658 de 2013."

Artículo 4: "(...)Todas las personas del sector minero que usen mercurio para la realización de sus actividades deberán presentar ante la autoridad ambiental en cuya jurisdicción se encuentre localizado el establecimiento, la actividad o la instalación, a más tardar el 31 de mayo de 2016 la solicitud de inscripción en el RUM [...]

De acuerdo con la información remitida a la CGR mediante correos electrónicos del 22, 25 y 29 de agosto de 2017, se observa que se han identificado los siguientes entables y/o compra-venta de oro en la jurisdicción de Corantioquia, Corponariño, CorpoUrabá y Codechocó:

CORPORACIÓN	ZONA	Nº DE PUNTOS DE EMISIONES DE MERCURIO*	Nº DE INSCRITOS EN EL RUM**	% DE USUARIOS REGISTRADOS EN EL RUM
Corantioquia	Segovia	86	1	1.82%
	Remedios	26		
	Yalí	1		
	Buriticá	69		
Corponariño	Total Nariño	59	7	11.86%
Corpourabá	Cañasgordas	60	0	0%
	Abriaquí			
Codechocó (*)	Condoto	1	5	29% (*)
	Novita	1		
	Unión Panamericana	14 Minas		
	Certegui	1		
TOTAL		318	13	4%

* Minas, entables y/o compraventas de oro identificados.

** Minas, entables o compra-ventas.

NOTA: Codechocó no presentó a la CGR un inventario actualizado y consolidado de puntos de emisiones de mercurio (minas, entables y/o compraventas) razón por la cual el número de puntos de emisión presentado en esta tabla, es presuntamente y significativamente más bajo del real.

Como se puede observar, los porcentajes de inscripción en el RUM de usuarios de mercurio son bajos y la obligación de implementación del RUM por parte de las Corporaciones entró en vigencia desde el 8 de abril de 2016.

La Ley 1658 de 2013 en su artículo 4, indica que el plazo máximo en el cual debe ser implementado el RUM por parte de las autoridades ambientales no podrá ser mayor a 2 años después de la reglamentación del registro; sin embargo, el plazo dado a los usuarios para solicitar su inscripción en el RUM venció el 31 de mayo de 2016, fecha que está estipulada en la Resolución 565 de 2016 (Art.4).

Por su parte el IDEAM mediante comunicación remitida a este ente de control el día 24 de agosto de 2017 (Oficio IDEAM 20176000007941), ha informado que desde el año 2014 reiteradamente *“se han gestionado comunicaciones oficiales con las autoridades ambientales para solicitar el apoyo para el cargue de información”*, sin embargo, los resultados de las autoridades ambientales para promover la inscripción en dicho registro, no corresponde al número de usuarios. Siendo Antioquia el departamento que mayor cantidad de minería aurífera presenta en Colombia con el 46.60% de la participación nacional¹⁵, tan solo un usuario se ha registrado; igualmente sucede con Codechocó, el cual representa el 34.04% de la producción total¹⁶, ya que al día de hoy no se cuenta con el inventario detallado de fuente de emisiones de mercurio (minas, entables y compraventas) y tan solo se han inscrito 5 usuarios en el RUM. En cuanto a Corponariño, cuya área de jurisdicción representa el 4.80% de la participación nacional, tan solo registra un porcentaje de 11.86% de usuarios de mercurio inscritos.

Por último, según la Ley 1658/2013, el 15 de julio de 2018 se debe erradicar el uso de mercurio en minería en todo el territorio nacional y a 10 meses de cumplimiento del plazo, se conocen cifras nacionales oficiales de usuarios de mercurio en minería de menos del 5%, sin que al respecto se haya pronunciado el MADS como regulador del RUM.

Lo anterior por falta de gestión por parte de CORANTIOQUIA, CORPONARIÑO, CORPOURABÁ, CODECHOCÓ y MADS para cumplir con sus funciones de implementación del Registro de Usuarios de Mercurio, proceso que incluye además de crear el acceso correspondiente en su página web, la promoción dentro del sector minero para su adopción y cumplimiento.

Lo que genera ausencia de una línea de base de información actualizada y veraz sobre las estadísticas de usuarios de mercurio en el territorio nacional, lo cual debe ser el insumo principal para la toma de decisiones para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1658/2013 y en el Plan Único de Mercurio.

¹⁵ Proyecto: Integrated Sound Management of Mercury in Colombia's ASGM sector. GEF-MADS-MME 2016.

¹⁶ Ibidem

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR																
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>[...] El Ministerio mediante Oficio No. DAA-8241-E2-2016-015911 del 7 de julio de 2016 instó a las a las Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridades Ambientales Urbanas a socializar y dar a conocer la Resolución 565 de 2016 y también recordó la obligación que tienen junto con los municipios en el marco del artículo 9 de la Ley 1658 de 2013, sobre la prohibición de nuevas plantas de beneficio de oro en zonas de uso residencial, comercial, institucional o recreativo, y solicitándoles que nos informaran sobre las acciones que se hubieren realizado [...]</p>	<p>Si bien el Ministerio emitió el oficio mencionado, ha transcurrido 1 año y 3 meses sin que se evidencien acciones de seguimiento de lo solicitado, esto es "acciones que se hubieren realizado" para verificar que efectivamente las CARs estuvieran socializando el RUM. Tampoco existe ningún pronunciamiento del MADS que alerte sobre el bajo número de inscripciones en el RUM teniendo en cuenta que el próximo año se prohibirá el uso de mercurio en minería y para hacer efectiva la medida se debe contar mínimo con una línea base del inventario de usuarios o potenciales usuarios de este metal en el país.</p>																
<p>CORANTIOQUIA:</p> <p>"...con respecto a las autoridades ambientales, se establece en la misma norma, que deben implementar este registro en un plazo no mayor a dos años después de expedida la reglamentación por parte del MADS. La mencionada reglamentación fue expedida el 8 de abril de 2016 a través de la Resolución 565; en este sentido, se cuenta hasta el 8 de abril de 2018 para su cumplimiento y la misma, específicamente en la implementación asigna a las autoridades ambientales unas responsabilidades en materia de registro, que consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponer URL en nuestra Web del aplicativo que diseñó el IDEAM para el registro de los usuarios. • Asignación del número de Registro una vez el usuario se ha registrado. <p>Es fundamental en este tema que se tengan en cuenta las competencias asignadas a cada entidad del SINA a partir de la ley 1658 de 2013 y, en materia ambiental a partir de la reglamentación que frente a este tema emitió el MADS; así las cosas, encontramos que al Ministerio de Minas le corresponde diseñar la estrategia para promover el registro de usuarios de mercurio al interior de su sector, esto es, el sector dedicado a la actividad minera (parágrafo 3 artículo 2 de la Resolución 565 de 2016).</p> <p>Además de asuntos competenciales, para lograr la efectiva inscripción en el RUM se deben cumplir unos pasos, lo cuales tienen responsables definidos en el artículo 4 de la Resolución 565 de 2016, de la siguiente manera:</p> <table border="1" data-bbox="186 1381 802 1772"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Actividad</th> <th>Responsable</th> <th>Plazo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Registro</td> <td>Usuario de mercurio</td> <td>31 de mayo de 2016</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Asignación de número de Registro</td> <td>Autoridad Ambiental una vez recibe solicitud de registro</td> <td>15 días hábiles después a la solicitud del registro</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Diligenciamiento y actualización de Información en el Sistema</td> <td>Usuario de mercurio a través del aplicativo diseñado por el IDEAM</td> <td>5 días hábiles del mes siguiente</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con lo anterior, a la fecha no se configura ningún tipo de incumplimiento por parte de CORANTIOQUIA, pues se ha actuado en todo momento en el marco de nuestras competencias.</p>	Nº	Actividad	Responsable	Plazo	1	Registro	Usuario de mercurio	31 de mayo de 2016	2	Asignación de número de Registro	Autoridad Ambiental una vez recibe solicitud de registro	15 días hábiles después a la solicitud del registro	3	Diligenciamiento y actualización de Información en el Sistema	Usuario de mercurio a través del aplicativo diseñado por el IDEAM	5 días hábiles del mes siguiente	<p>En el oficio N° 160-1609-4243 del 30 de septiembre de 2016, Corantioquia informa a las oficinas territoriales que una vez recibidas comunicaciones de MADS y MinMinas, se da a conocer el proceso que se debe llevar a cabo para el registro de usuarios en el RUM para el sector minero y cómo debe actuar la Corporación durante el proceso de validación de la información. Así las cosas, si bien MinMinas tiene la responsabilidad directa de desarrollar la estrategia de promoción del RUM, existe una corresponsabilidad con las Corporaciones para su implementación tal como lo demuestra el oficio mencionado.</p> <p>Si bien es cierto la Ley 1658 de 2013 en su artículo 4, indica que el plazo máximo en el cual debe ser implementado el RUM por parte de las autoridades ambientales no podrá ser mayor a 2 años después de la reglamentación del registro; el plazo dado a los usuarios para solicitar su inscripción en el RUM venció el 31 de mayo de 2016, fecha que está estipulada en la Resolución N°565/2016 (Art.4).</p> <p>Igualmente se reitera que siendo Antioquia el departamento que mayor cantidad de minería aurífera presenta en Colombia con el 46.60% de la participación nacional, tan solo un usuario registrado en el RUM, evidenciándose debilidades en la gestión para cumplir con las obligaciones establecidas en el Plan Único Nacional de Mercurio.</p>
Nº	Actividad	Responsable	Plazo														
1	Registro	Usuario de mercurio	31 de mayo de 2016														
2	Asignación de número de Registro	Autoridad Ambiental una vez recibe solicitud de registro	15 días hábiles después a la solicitud del registro														
3	Diligenciamiento y actualización de Información en el Sistema	Usuario de mercurio a través del aplicativo diseñado por el IDEAM	5 días hábiles del mes siguiente														

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>A continuación les informamos algunas de las acciones ejecutadas por CORANTIOQUIA en el marco de la implementación del RUM, en lo que a sus competencias se refiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicativo, formatos y diseño de estrategia: <p>El día 3 de mayo de 2016 a través de oficio con radicado 180-1605-2562 CORANTIOQUIA solicitó al MÁDS algunas orientaciones relacionadas con el RUM al tiempo que le expresó que a esa fecha no se contaba con el aplicativo para disponer en la página web y tampoco con los formatos para el registro de usuarios; así mismo, se pronunció frente a la falta de la estrategia de promoción para el registro de usuarios del mercurio que como ya se dijo, de acuerdo con la norma le corresponde al Ministerio de Minas y Energía diseñarla.</p> <p>El MADS a través de oficio con radicado 180-1606-6267 allegado a CORANTIOQUIA el 20 de junio de 2016 da respuesta informando la disponibilidad tanto del aplicativo como de los formatos. Así mismo reitera la competencia y le da traslado al Ministerio de Minas en torno a la estrategia para promover el registro de usuarios.</p> <p>Por su parte el Ministerio de Minas a través de oficio con radicado 180-1607-7806 del 29 de julio de 2016, reitera su tarea de diseñar la estrategia de promoción, la cual se encontraba para ese momento el proceso de ser diseñada.</p> <p>Para el día 27 de diciembre de 2016, en vista que aún se conocía la estrategia de socialización, escribimos nuevamente al Ministerio de Minas, con copia al IDEAM, a través de oficio radicado 160-1612-8853, así mismo expresamos nuestra voluntad y disposición para aportar en el proceso.</p> <p>El IDEAM a través de oficio con radicado 160-COE1702-4350 del 9 de febrero de 2017 da respuesta en la que expresa que de acuerdo con lo señalado en la Ley 1658 de 2013 la estrategia de promoción debe ser atendida por el Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>Adicionalmente, desde nuestro actuar interno y una vez obtenidas por parte del MADS las respuestas a nuestras inquietudes, mediante memorando 160-1609-4243 del 30 de septiembre de 2016, la Corporación emite la directriz donde plasma los lineamientos para la aplicación de la resolución que reglamenta el RUM..."</p>	
<p>CODECHOCÓ:</p> <p>"Al respecto debemos manifestar que la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó, en el marco de la resolución 565 de 2016, ha dispuesto las herramientas técnicas necesarias para permitir la inscripción de los usuarios de mercurio, evidencia de ello es que a la fecha se cuenta con varios usuarios debidamente registrados.</p> <p>Ahora bien, de conformidad con lo establecido en la Resolución en cita, los usuarios nuevos de mercurio aún pueden ser registrados.</p> <p>Es del caso señalar que aun cuando la obligación de inscripción deviene del usuario de mercurio, CODECHOCO ha venido realizando campañas de sensibilización respecto a la eliminación del uso del mercurio, así como la promoción de la normatividad correspondiente a fin de que la actividad minera se adecue a su cumplimiento; amén de ello se viene trabajando en la identificación de usuarios a efectos de conminarlos a la inscripción, so pena de la apertura de los procesos sancionatorios a que haya lugar.</p> <p>Finalmente en cuanto a lo manifestado por el IDEAM, en el sentido de haber enviado varias comunicaciones reiterando el apoyo para</p>	<p>Si bien la Corporación ha dispuesto las herramientas técnicas necesarias para permitir la inscripción de los usuarios de mercurio y se han realizado campañas de sensibilización respecto a la eliminación del uso del mercurio, así como la promoción de la normatividad correspondiente a fin de que la actividad minera se adecue a su cumplimiento, a la fecha existe tan solo un 29% de usuarios de mercurio en el departamento de Chocó inscritos en el RUM, es pertinente mencionar que la Corporación no presentó a la CGR un inventario actualizado y consolidado de puntos de emisiones de mercurio (minas, entables y/o compraventas).</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>el cargue de la información en su plataforma, nos permitimos informar que hemos tenido inconvenientes técnicos para el acceso a dicha plataforma, lo cual se ha puesto en conocimiento del mismo instituto [...]</p>	
<p>CORPOURABÁ:</p> <p>[...] "CORPOURABA en cumplimiento a La Resolución 0565 de 2016, como autoridad administradora regional del Registro de Usuarios de Mercurio - RUM, tiene disponible al público en su página web www.corpouraba.gov.co la aplicación del Registro de Usuarios de Mercurio RUM para la recepción, captura, procesamiento, actualización y difusión de la información [...]</p> <p>Para promover las disposiciones legales establecidas para el uso de mercurio y el Registro de Usuarios de Mercurio - RUM, CORPOURABA realizó un programa radial de 30 minutos en el mes de junio de 2016, el cual fue difundido en la emisora Ecos de Frontino, en dicho programa se hace énfasis en la Ley 1658 de 2013 (mm n 15:42) y en la Resolución 0565 de 2016 (mm n 22:34). Se adjunta audio (Ver anexo 2 Audio socialización mercurio)...</p> <p>Para el caso de CORPOURABA es importante aclarar e informarle que no se tienen identificados usuarios legales que realicen uso del mercurio, razón por la cual no fueron realizados requerimientos para la inscripción en el registro de usuarios del mercurio..."</p>	<p>Si bien la Corporación ha dispuesto las herramientas técnicas necesarias para permitir la inscripción de los usuarios de mercurio y se han realizado campañas radiales para promover las disposiciones legales establecidas para el uso de mercurio, a la fecha, no existe ningún usuario de mercurio, en su área de jurisdicción, inscrito en el RUM.</p>
<p>CORPONARIÑO:</p> <p>[...] se reitera la información referente a que CORPONARIÑO está ejecutando anualmente el Proyecto Fomento de Tecnologías Limpias en la Minería de Oro en los municipios mineros del departamento de Nariño, en este marco se viene adelantando actividades de capacitación en tecnologías limpias en la actividad minera, de manera paulatina en los municipios de la zona andina del departamento de Nariño, actividad que se tiene programada realizar hasta el mes de diciembre de 2017. Prueba de ello corresponde a las evidencias que se adjuntan de las capacitaciones realizadas los días 27 y 28 de septiembre de 2017.</p> <p>[...] En cumplimiento de la Ley 1685 y la Resolución No. 565 de 2016 CORPONARIÑO ha realizado la identificación de los usuarios de Mercurio del Departamento, registrándose como línea base 59 usuarios de mercurio; realizó la inclusión en su página web del enlace correspondiente para enlazar a sus usuarios con el RUM; ha realizado talleres de capacitación durante la vigencia 2016 y 2017 a los usuarios del mercurio en actividades mineras generando el proceso de sensibilización y conocimiento necesario para que se proceda por parte de los mismos al registro correspondiente. De los mismos se ha logrado que al menos 7 de los usuarios identificados efectivamente ya cuentan con este registro.</p> <p>Si bien es cierto que la Resolución fijo el plazo para el registro hasta el 31 de mayo de 2016, este plazo es inferior al que la Ley (norma jurídica superior) estableció para que las autoridades ambientales realicen la implementación del RUM el cual es de dos años siguientes a la reglamentación por parte del MADS, la cual solo se realizó hasta el año 2016, por lo que tal plazo fenece en el año 2018, y en consecuencia también para que se realice el registro de usuarios. Este presunto error, genera serias dificultades para la aplicación de las sanciones pues es dable una interpretación aplicando el criterio de mayor jerarquía normativa..."</p> <p>(...)</p> <p>"Por otra parte, es necesario considerar que la mayoría de UPM identificadas (59) con uso de mercurio son minas acogidas a</p>	<p>La Corporación ha dispuesto las herramientas técnicas necesarias para permitir la inscripción de los usuarios de mercurio y se han realizado talleres para promover la inscripción, sin embargo a la fecha se han inscrito 7 de 59 usuarios de mercurio en el RUM, es decir, aproximadamente el 88% de los usuarios no se han inscrito. Adicionalmente, según lo informa la autoridad ambiental, los 59 usuarios de mercurio identificado son minas, no se adjuntó información o inventario de entables y compraventas por lo que el número de usuarios deber ser superior al reportado.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>minería tradicional las cuales han llevado su proceso de legalización minera y ambiental, estas están en la etapa de transición esperando a su legalización, tan solo uno de ellos cuenta con título minero y licencia ambiental y en consecuencia el mismo se encuentra vinculado ya al registro. La incertidumbre generada en los mineros respecto de los procesos de legalización y la tardanza de la ANM en resolver las peticiones, algunas de ellas con más de 10 años de proceso sin resolver, generan en la comunidad minera antipatía a los procesos, especialmente al de registro en el RUM. Por tal motivo no han querido realizar el registro, o no pueden hacerlo, menos aún realizar procesos de reconversión de sus sistemas por la inversión que esto implica sin tener nada seguro para el futuro..."</p>	

Por lo anterior se confirma el hallazgo administrativo para CORANTIOQUIA, CORPONARIÑO, CORPOURABÁ, CODECHOCO y MADS.

Hallazgo 5. [A] Inventario de fuentes activas y pasivas de mercurio e identificación y caracterización de zonas afectadas por emisiones y liberaciones al aire, agua y suelo

Los numerales 4, 5 y 11 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 señalan que serán funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA); establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás Ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos y dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosférica, hídrica, del paisaje, sonora y atmosférica, en todo el territorio nacional.

Igualmente, los numerales 2 y 12 del artículo 31 de la misma ley señalan que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, las de ejercer la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y las de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire.

La ley 1658 de 2013, artículo 9° establece:

[...] Con el fin de identificar las plantas de beneficio existentes antes de la promulgación de esta ley, que estén ubicadas en las zonas prohibidas, los alcaldes municipales junto con las autoridades ambientales, sanitarias y mineras realizarán un censo de las mismas en un término no mayor a un (1) año a partir de su entrada en vigencia [...]

Por su parte el Plan Único Nacional de Mercurio, Programa 2, numeral 5.2.3., define que como parte del objetivo "Actualización de la identificación y cuantificación de las fuentes de emisiones y liberaciones de mercurio", será obligación tanto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como de las CARS "Consolidar el inventario de fuentes activas de mercurio" e "Identificación de fuentes pasivas de mercurio".

Los numerales 2 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 señala que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, las de ejercer la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y las de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire.

Igualmente, la Ley 1658 de 2013, artículo 3 señala que se deberá "...erradicar el uso de mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos industriales y productivos...para la minería en un plazo máximo de cinco (5) años".

En cuanto a la colaboración armónica entre los diferentes órganos del Estado se tiene:

Constitución Política de Colombia:

[...] ARTICULO 113. Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines [...]

Código Contencioso Administrativo:

Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

[...]

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares [...]

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

De acuerdo con información remitida por el MADS mediante correo electrónico del 22/08/17, en relación con la actualización y avances en el inventario de liberación de mercurio a la atmósfera y liberaciones al agua y suelo, el Ministerio no ha realizado acciones propias para el cumplimiento de esta actividad. Al respecto se informó que fue la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI - Centro Nacional de Producción más Limpia CNPML, quienes realizaron los cálculos de emisiones y liberaciones de mercurio, sin embargo, la CGR no pudo conocer la metodología utilizada para realizar dichas mediciones y constatar así que la muestra escogida fuese representativa.

Por otro lado también se informó que la WWF viene adelantando un proyecto con fondos del GEF en el Chocó biogeográfico para realizar monitoreo de mercurio en zonas de

minería aurífera, la CGR no pudo constatar que el MADS haya participado como asesor y rector de política en este proceso para incorporar estos resultados dentro del proceso de cumplimiento del Plan Único de Mercurio dada su directa relación con los objetivos allí planteados.

En cuanto a los monitoreos de emisiones, el MADS no ha adoptado oficialmente el protocolo para tal fin después de 4 años de adoptada la Ley 1658 de 2013, se estableció que la mayoría de las CARS con jurisdicción en zonas de minería aurífera en Colombia no realizan monitoreo de emisiones de mercurio, como por ejemplo Corpouraba, Corponariño y Cornare ya que no saben cómo hacerlo por ausencia de una dirección clara por parte del MADS. En cuanto a Antioquia y Chocó, este ente de control conoció por parte de los ejecutores del proyecto Oro Legal, que por 2 años se han medido emisiones de mercurio en estos departamentos, determinando que la fuente de mercurio más contaminante y la de mayor riesgo, tanto a nivel local como global, son las emisiones al aire.

En cuanto a las mediciones de mercurio en suelo, ninguna de las CARS con jurisdicción en los departamentos que poseen minería aurífera en Colombia lo hace. Al respecto, la CGR no observó ninguna acción del MADS para subsanar esta situación pese a ser una obligación establecida en el Plan Único Nacional de Mercurio.

Por último, la CGR observó que el inventario de fuentes pasivas de mercurio no se está elaborando, tan solo el de fuentes activas.

Ministerio de Minas y Energía

No se evidenció la existencia de un consolidado de información nacional referente a emisiones y liberaciones de mercurio, ni de soportes que den cuenta de una agenda interministerial con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con esta actividad pese a que así lo obliga el Plan Único de Mercurio.

La CGR estableció, según información remitida por este Ministerio mediante correo electrónico del 22/08/17, que en el documento titulado “Incidencia real de la minería del carbón, del oro y del uso del mercurio en la calidad ambiental con énfasis especial en el recurso hídrico” se identifican las fuentes de liberación de mercurio al agua; sin embargo, no se han realizado estudios de liberaciones al suelo, ni emisiones al aire pese a que se ha establecido que la fuente de mercurio más contaminante y la de mayor riesgo, tanto a nivel local como global, son las emisiones al aire.

En el documento mencionado “La cadena del mercurio”, se realiza un diagnóstico internacional y nacional de la cadena de comercialización tanto externa como interna y se georeferencian las zonas calientes de los municipios de Colombia donde existe minería aurífera, pero no hay mediciones de liberaciones o emisiones de mercurio producidas por esta actividad y lo cierto es que las liberaciones o emisiones de mercurio no siempre se realizan en las vetas o minas sino en los entables y compra-ventas, es decir, las zonas afectadas por mercurio sobrepasan tan solo el lugar original de donde se extrae el oro. Al

respecto, no existen evidencias de agendas interinstitucional entre el Ministerio de Minas y Energía, MADS y la CARs para resolver conjuntamente esta situación.

Corantioquia

Si bien la Política de Gestión Sostenible del Suelos de Colombia se promulgó a finales del año 2016, la obligación de medir mercurio en suelo por parte de las CARS nace en diciembre 2014 mediante la adopción el Plan Único de Mercurio, es decir, han transcurrido cerca de 3 años sin que la Corporación haya realizado esta actividad. Al respecto, la CGR tampoco observó acciones de la autoridad ambiental para promover agendas interinstitucionales para definir este tema. Al respecto, se señala que este ente de control conoció que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional-USAID realiza mediciones de mercurio en suelo, sobre los cuales la Corporación no tiene ningún conocimiento, ni se cuentan con evidencias de acciones que se articulen con estos monitoreos.

Corpourabá

En información remitida el día 18/08/2017, se menciona que la Corporación realizó monitoreos a las fuentes hídricas, sin embargo se observó que dicha medición se realizó en el año 2006, es decir hace 11 años; actualmente no se realiza monitoreo a las fuentes abastecedoras y receptoras de vertimiento.

Por otro lado, no existen evidencias de monitoreos a emisiones al aire y liberaciones al suelo.

Cornare

Esta corporación informó a la CGR que en el área de su jurisdicción no hay registro de usuarios de mercurio, sin embargo se han iniciado 13 procesos por uso ilegal de este metal, y la corporación no ha realizado monitoreos de emisiones al aire y liberaciones al agua y suelo de manera preventiva.

Corponariño

En información remitida mediante correo electrónico del 25/08/17, la Corporación expone que no se realizan mediciones de emisiones de mercurio al aire ya que no poseen el equipo para tal fin. Tampoco se realiza mediciones de liberaciones a suelo.

En cuanto a las mediciones de mercurio en fuentes hídricas, la Corporación no remitió los resultados a la CGR.

Codechoco

No se evidenció la existencia de una relación detallada de las minas, entables y compraventas presentes en el departamento del Chocó. En información remitida por la

Corporación a la CGR el día 29/08/17, en el marco de los productos del *Proyecto de reducción del uso del mercurio y mejoramiento de la productividad y la sostenibilidad en el distrito de Itzmina*, se evidenció que se ha identificado la presencia de tan solo 17 minas de oro, de las cuales 14 se encuentran en el municipio de Unión Panamericana, y 1 en Condoto, Novita y Cértegui; sin embargo no existe diagnóstico de los 22 municipios restantes que integran el departamento. Adicionalmente, la Corporación informó: *“La Corporación no cuenta con inventario detallado donde se georreferencie las fuentes activas y pasivas de emisión de mercurio...”*, lo anterior pese a lo dispuesto en el Plan Único Nacional de Mercurio.

En cuanto a caracterización de zonas afectadas por liberaciones a agua y suelo, se observó que la Corporación se encuentra realizando mediciones de mercurio tan solo en los municipios de Unión Panamericana y Cértegui, no se registró información para los 28 municipios restantes.

Lo anterior se debe a debilidades en la gestión por parte de las autoridades ambientales y del Ministerio de Minas y Energía para cumplir con las funciones y obligaciones establecidas en las leyes 99 de 1993, 1658 de 2013 y en el Plan Único Nacional de Mercurio en cuanto a realizar el diagnóstico nacional de puntos de emisiones y liberaciones de mercurio, zonas afectadas e identificación de daños específicos al aire, suelo y agua para contar con una línea base actualizada y veraz sobre esta situación y tomar decisiones precisas para su manejo y control.

La contaminación por mercurio tiene entre muchos otros, efectos negativos sobre los recursos naturales como son la contaminación de la cadena trófica: Fitoplancton, zooplancton, peces y moluscos diversos, fauna y flora terrestre y seres humanos, destrucción del hábitat de gran cantidad de especies de fauna y flora, con la consecuente reducción de la biodiversidad, destrucción de vegetación de las orillas de las zonas de actividad de dragas que tiene un impacto directo sobre la reproducción y alimentación de los peces y otras especies acuáticas, deforestación acelerada, contaminación por sedimentos. Para obtener 2 gramos de oro se debe remover un metro cúbico de sedimentos, lo cual trae consigo un aumento de la turbidez del agua, cambios en los recursos hidrobiológicos, modificación del lecho de los ríos, obstaculización de la navegación y reducción de la calidad del agua.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAMBIENTE:</p> <p><i>“[...] La metodología del Inventario de emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio se describe en el documento (Inventario de emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio en Colombia), que fue adjuntado en el CD entregado a la Contraloría, en la carpeta “4 Gestión del Conocimiento” y en el archivo “Inventario- Documento en Revisión.pdf”. En este documento se tiene como propósito actualizar el citado informe con información disponible y consultada el año 2016, tomando como referencia el año 2015 y bajo los lineamientos y metodologías para inventarios nacionales o regionales del Toolkit</i></p>	<p>Si bien la metodología del inventario de emisiones y liberaciones de mercurio fue la indicada por el PNUMA, ésta indica los pasos de introducción de información en formato excel, sin embargo, no incluye los protocolos de la forma como estos datos se deben tomar, al respecto se evidenció que el MADS no ha adoptado el protocolo de mediciones de emisiones de mercurio después de 4 años de emitida la Ley 1658/2013, lo cual está favoreciendo que las CARS con jurisdicción en zonas de minería aurífera en Colombia no realicen dichos monitoreos.</p> <p>Se reitera que en cuanto a las mediciones de mercurio en suelo, ninguna de las CARS con jurisdicción en los departamentos que</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>tanto de Nivel I como de Nivel II establecidos por el PNUMA. Adjunto: ANEXO30_ENTRENAMIENTO_INVENTARIO</p> <p><i>La herramienta para el inventario de Nivel II ofrece revisiones de los factores por defecto para una serie de fuentes potencialmente importantes de liberación de mercurio, dichas revisiones fueron realizadas con base en la labor del PNUMA de actualización de la Evaluación Mundial del Mercurio.</i></p> <p><i>En el documento tomando como metodología la indicada por PNUMA, se muestra la identificación de fuentes de liberación de mercurio (tabla 4) siguiendo la línea base sugerida por el PNUMA como fuentes potenciales a nivel mundial para la preparación de los inventarios nacionales, adicional a las fuentes citadas anteriormente, existen otras fuentes que no fueron identificadas en el instrumental del PNUMA, pero fueron cuantificadas en el estudio, las cuales se muestran en la Tabla 5. Adicionalmente, existen otras fuentes de liberación de mercurio que no han sido cuantificadas en el nivel 1 del instrumental del PNUMA, pero que es importante tener en cuenta para futuros trabajos relacionados con la actualización del documento inventario, las cuales se relacionan en la Tabla 6. En las siguientes tablas del documento se soportan los resultados obtenidos para las demás fuentes de emisiones y liberaciones.</i></p> <p><i>En síntesis la metodología fue la que indicó PNUMA para lo cual se realizó capacitación en Colombia con apoyo de experto internacional [...]</i></p> <p><i>En cuanto al proyecto de Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en la Región del Chocó Biogeográfico ejecutado por WWF, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, hace parte del Comité Directivo, participando activamente desde 2014..."</i></p> <p><i>Los protocolos y guías para el monitoreo en agua, se han venido formulando con el IDEAM, entre ellas, aplicables al monitoreo de contaminantes como la "Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas" que incluye el mercurio [...]</i></p> <p><i>En cuanto a fuentes pasivas en los estudios y gestión que el Ministerio de Ambiente viene desarrollando frente a los potenciales pasivos ambientales entre los cuales se prevé la identificación y gestión al respecto, lo que se fortalecerá con la Ley de pasivos ambientales que viene preparándose [...]</i></p>	<p>poseen minería aurífera en Colombia lo hace. Al respecto, la CGR no evidenció ninguna acción del MADS para subsanar esta situación pese a ser una obligación establecida en el Plan Único de Mercurio.</p> <p>Finalmente, en cuanto al inventario de fuentes pasivas de mercurio, el MADS informa que se encuentra programado cumplir con esta obligación en el futuro, sin embargo, a la fecha no se ha realizado.</p>
<p>MINMINAS Y ENERGÍA:</p> <p>[...] A continuación, relacionamos los temas que han sido abordados a través de cada uno de los proyectos citados en la observación.</p> <p>"Estudio de la Cadena de Mercurio en Colombia con énfasis en la actividad Minera de Oro" (2014) Este proyecto se enfocó en conocer y analizar los aspectos relevantes frente al uso, importación, transporte, rutas de distribución, comercialización, oferta, demanda, cuantificación de emisiones globales y/o liberaciones, entre otros, del mercurio en la minería aurífera de Colombia. Si bien este estudio no consideró dentro de su alcance, la realización de análisis fisicoquímicos a nivel puntual (identificación de las afectaciones por las operaciones mineras autorizadas), si estimó la cuantificación de mercurio liberado o emitido por los diferentes municipios objeto del contrato [...]</p> <p>"... Efectos causados por la minería de oro y carbón en la disponibilidad y calidad del recurso hídrico, así como la distribución espacial de las trazas de mercurio relacionadas con la minería aurífera dentro de los principales departamentos</p>	<p>Se reitera que en el documento "La cadena del mercurio", se realiza un diagnóstico internacional y nacional de la cadena de comercialización tanto externa como interna y se georeferencian las zonas calientes de los municipio de Colombia donde existe minería aurífera, pero no hay mediciones de liberaciones o emisiones de mercurio producidas por esta actividad.</p> <p>Por otro lado, en el documento "Incidencia real de la minería del carbón, del oro y del uso del mercurio en la calidad ambiental con énfasis especial en el recurso hídrico", se muestran (Tabla 143) los resultados consolidados de las concentraciones de mercurio en aire, aguas, sedimentos, suelos y biota (cultivos), para las muestras tomadas en el departamento de Bolívar (Hatillo de Loba, San Martín de Loba y Barranco de Loba) y en el departamento del Cauca (Buenos Aires y Suarez). Sin embargo, dichas mediciones no se realizaron en los departamentos que mayor participación en minería aurífera poseen en el país como Antioquia, Chocó y Nariño.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>productores de los minerales..." (2015) El presente, tuvo como finalidad identificar la evolución transitoria y efectos causados por el mercurio en diferentes entornos ambientales (agua, suelo, sedimento, aire y biota). Así mismo, diagnosticar y reconocer la incidencia de la minería de metales preciosos en la disponibilidad del recurso hídrico, para regiones priorizadas, con el fin de generar instrumentos técnicos que orienten y promuevan el uso eficiente del agua dentro del sector.</p> <p>A diferencia del proyecto "Cadena del Mercurio", este proyecto si estableció dentro de su alcance y actividades el análisis técnico de la liberación o emisiones puntuales del mercurio usado en la minería aurífera de los departamentos de Cauca y Bolívar, dos de los principales departamentos productores de oro del país y con mayor contaminación. (Ver anexo, Entregable 2 Minería Metales Preciosos 2016, página 288). Es de notar que este proyecto fue de carácter investigativo y no de seguimiento o control a los impactos ambientales causado por la minería, toda vez que estas funciones corresponden a las Corporaciones Autónomas Regionales, tal como lo establece el artículo 50 de la Ley 99 de 1993.</p> <p>(...)</p> <p>Por último, nos permitimos recordar que las funciones y competencias del Ministerio de Minas y Energía se encuentran contempladas en la Constitución Política de Colombia, la Ley 489 de 1998 y el Decreto 0381 de 2012; así como en las directrices establecidas en la Ley 1658 de 2013, las cuales nos ubican principalmente en la promoción y fomento de alternativas tecnológicas diferentes al uso del mercurio en los procesos de recuperación (beneficio) del oro (etapa de los proyectos mineros en la cual es usado el metal contaminante como insumo para separar el mineral auroargentífero)".</p>	
<p><u>CODECHOCÓ:</u></p> <p>"...debemos manifestar que la entidad cuenta con una base de datos de generadores de emisiones de mercurio al aire en el municipio de Quibdó, Río Quito, Condoto e Itzmina, además cuenta con delimitación de las áreas de mayor afectación.</p> <p>Con respecto a la caracterización de zonas afectadas por liberaciones de mercurio a agua y suelo, debe decirse que no todo el departamento del Chocó tiene como actividad principal la minería; solamente se reportan las mediciones de mercurio en Quibdó, Unión Panamericana, Cértegui, Condoto, Itzmina y Río Quito, por ser estas las zonas en donde se ejerce mayor actividad minera. En otras zonas del Departamento, como la región del Baudó, la costa pacífica chocoana y el Darién chocoano, la minería no es la principal actividad productiva de las comunidades, por lo tanto la presencia de esta actividad es reducida".</p>	<p>Si bien en la respuesta de la Corporación se menciona que se realizan mediciones de emisiones al aire y liberaciones al agua y suelo en Quibdó, Unión Panamericana, Cértegui, Condoto, Itzmina y Río Quito, no se adjuntaron los resultados de estas mediciones, ni informes técnicos de evaluación de los resultados por parte de la autoridad ambiental.</p>
<p><u>CORANTIOQUIA:</u></p> <p>"...En lo correspondiente al análisis de sedimentos la Corporación priorizó en el estudio de los "Niveles de Mercurio en sedimentos, agua y tejido vivo "Buchón, arroz, peces, cabello en los humedales de la Mojana Sucreña", muestrear en la región del Bagre y Cauca (Jurisdicción de Corantioquia)... donde se han obtenido los siguientes análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las menores concentraciones de mercurio en sedimentos del municipio de Cauca fueron encontradas en la ciénaga Colombia y en la boca toma de la planta de tratamiento de agua potable, en las que se encontraron niveles promedio de 0,0275 y 0,1069 µg Hg/ g respectivamente, de otro lado la mayor 	<p>Las mediciones de mercurio en suelo se vienen realizando en dos municipios de Antioquia (Caucasia y el Bagre); sin embargo, no se realizan estas mediciones en otros municipios donde se presentan la mayor cantidad de títulos mineros en este departamento como Remedios, Segovia, Zaragoza, Amalfi, Nechí, Bello, Medellín, Sonsón, Amagá, Titiribí¹⁷ entre otros.</p>

¹⁷ POSADA, V. V., & SEPÚLVEDA, G. F. (2013). Diagnóstico minero y económico del departamento de Antioquia. Boletín de Ciencias de la Tierra, (33), 125-134.

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>concentración correspondió al material extraído del fondo del Río Man antes de su confluencia con el río Cauca, donde el valor promedio fue 0,1069 µg Hg/ g. Sin embargo, el promedio mayor de las concentraciones de mercurio en agua encontrados en este municipio correspondió precisamente a la estación boca toma con 0,2091 mg Hg/L (Figura).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los valores promedio de las concentraciones de mercurio agua y sedimentos encontradas en el municipio El Bagre en el río Nechí fueron 0,0965mg Hg/L y 0,0174 µg Hg/ g respectivamente, aunque cabe resaltar que la presencia de este metal en los sedimentos de la estación Matadero estuvo por debajo del nivel de detección. • Los factores que podrían incidir en que los niveles de mercurio encontrados en los sedimentos del río Nechí fueran inferiores a los correspondientes determinados en los ambientes de Caucasia son principalmente la diferencia entre las características granulométricas del material y los regímenes de flujo..." <p>Así mismo, se han realizado una serie de reportes de sedimentos en establecimientos de beneficio minero, con los que se apoya la decisión de disposición y las acciones de mejora en las etapas de beneficio del Dore.</p> <p>Con relación a la promoción de agendas institucionales para abordar la problemática de Hg, la Asamblea Departamental de Antioquia emite la ordenanza 24 de 2017, por medio de se adoptan disposiciones para el uso del mercurio en Antioquia, y se establecen una serie de relacionamientos Interinstitucionales en el Departamento.</p> <p>Igualmente, la Corporación viene realizando una serie de seguimientos a mercurio y otras sustancias a cuerpos de agua, cumpliendo los objetivos de calidad a fuentes receptoras, con el ánimo de determinar concentraciones de sustancias químicas o minerales que puedan comprometer la calidad de vida de los pobladores.</p> <p>Igualmente, desde el año 2013, en el marco del Programa Integral Red Agua –PIRAGUA, se han venido realizando una serie de monitoreos de calidad del agua en fuentes receptoras y abastecedoras de acueductos municipales, veredales y corregimentales en toda la jurisdicción de Corantioquia, los cuales incluyen en algunos municipios, la medición de parámetros como mercurio y cianuro".</p>	
<p>CORNARE:</p> <p>En respuesta remitida por esta Corporación el día 03/10/2017, se afirma "...en ninguna parte de la respuesta se afirmó que en los 13 procedimientos sancionatorios habla presencia de mercurio..."</p>	<p>En respuesta remitida por esta Corporación el día 03/10/2017, se afirma "...en ninguna parte de la respuesta se afirmó que en los 13 procedimientos sancionatorios habla presencia de mercurio...", sin embargo en el expediente 3 se evidencia que Cornare ordenó el día 23/06/16 medida preventiva de suspensión inmediata de actividades por <u>presencia de algunos impactos ambientales relacionados con el uso de mercurio</u>; al respecto, si bien mediante IT 112-2107-2016 del 04/10/2016 se determinó que en la Quebrada La Mina no había concentraciones de mercurio, la Corporación no tuvo en cuenta que pasaron aproximadamente 4 meses desde la suspensión de actividades con lo cual la presencia de mercurio se dispó por el flujo del agua.</p> <p>Adicionalmente, en el expediente 4 se expone que la medida de suspensión inmediata de actividades y el proceso sancionatorio se llevó a cabo por presencia de impactos ambientales relacionados con el uso de mercurio. Así las cosas, de los 13 procedimientos sancionatorios, en 2 se identificó uso de mercurio.</p> <p>En conclusión, se reitera que si bien se han implementado</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
	<p>medidas preventivas y sancionatorias a usuarios de mercurio en minería aurífera, lo cierto es que el uso de este metal si ha existido en la jurisdicción de Cornare, razón por la cual se deben realizar monitoreos periódicos para evitar que su uso permanezca de manera irregular, mediante la incorporación de mediciones de emisiones de mercurio al aire dentro de los parámetros del sistema de vigilancia de la calidad del aire (SVCA) de la autoridad ambiental.</p> <p>En cuanto a las liberaciones de mercurio al agua y suelo, de acuerdo con la respuesta de la Corporación, se suscribió un convenio con la Gobernación de Antioquia donde se realizarán "...tratamientos biológicos de aguas y lodos contaminados con mercurio..."; esto por un lado evidencia aún más, la existencia de minería aurífera que utiliza o ha utilizado mercurio en jurisdicción de Cornare; y por otro lado, este convenio se inició en 2017, con lo cual se evidencia que no ha existido medición a liberaciones de mercurio al suelo con anterioridad.</p>
<p><u>CORPONARIÑO:</u></p> <p>"Respetuosamente solicitamos verificar la información y los documentos anexos que se presentaron en la solicitud de información, ya que se reportaron las mediciones realizadas año a año tanto en AGUA como en SUELO (sedimento). En el documento principal de la respuesta dada por CORPONARIÑO a la CGR, se indican los gráficos de concentración de mercurio en el punto de interés Vs tiempo, los cuales además se encuentran consignados en los Anexos del documento enviado.</p> <p>En el punto anteriormente descrito se indica el seguimiento y resultados año a año, mediante la ejecución de actividades y proyectos misionales y con apoyo de instituciones adscritas al MADS, principalmente el Fondo de Compensación Ambiental; estos proyecto reflejan la coordinación de CORPONARIÑO que a través de la implementación de alternativas de beneficio más limpias generan indicadores de la reducción del uso de mercurio en los municipios mineros del departamento de Nariño; igualmente en este texto, nuevamente se muestran los resultados obtenidos en laboratorio, tabulados y graficados consolidados en un ámbito netamente informativo, ya que el análisis y factores de emisión se encuentran en los informes de resultados los cuales se presentan en el año de ejecución del proyecto, (Adjuntos), - con el fin de dar a conocer el seguimiento y el aumento del control y monitoreo en fuentes hídricas afectadas (agua y sedimentos) por vertimientos mineros, principalmente en municipios que desarrollan minería como una alternativa de subsistencia.</p> <p>[...] En cuanto a las mediciones de mercurio en aire es de anotar que los equipos de determinación de concentración en aire se necesita el entrenamiento especial del personal profesional, capacitación y acreditar las técnicas requeridas; a más de la adquisición de equipos móvil y estacionario. Esto implica realizar inversiones considerables bajo la aprobación de proyectos en diferentes entes de cofinanciación, e iniciar procesos que se demoran mucho tiempo en ejecutarse y son procesos que la Corporación está estudiando realizar en especial en cuanto a que en Nariño no existe consumo excesivo o indiscriminado de mercurio y donde exista crisis poblacional concentradas en un solo punto, quemando amalgamas, o ventas de mercurio.</p> <p>El uso o quema de mercurio como amalgama en los sectores evaluados fueron identificados con uso de retortas o destiladores de mercurio, estas herramientas en gran parte han sido entregadas por la Corporación, y son de fácil adquisición. En el sentido de la erradicación total solo opera para el plan de mejoramiento de la Corporación aplicar los procesos sancionatorios correspondientes, en cuanto este lo iniciaremos en</p>	<p>Si bien la Corporación realiza monitoreo a las liberaciones a suelo y agua, se confirma que no se encuentra realizando medición a las emisiones al aire, la cual es la fuente que más rápidamente tiene efectos negativos sobre la salud de la fauna y las poblaciones humanas.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>el año 2018 donde de acuerdo a la norma se prohíbe el uso [...]</p> <p>CORPOURABÁ:</p> <p>"Es importante aclarar que la información correspondiente al año 2006 se dio bajo la realización del proyecto de humedales del río Atrato, información que ha servido como línea base y registro histórico. Mediante información remitida con radicado No. 3221 de 11 de septiembre de 2017, se presentaron los resultados de análisis de mercurio que CORPOURABÁ realizó durante los años 2015, 2016 y 2017 a las fuentes de aguas continentales y marinas, así:</p> <p>A nivel marino costero CORPOURABÁ se ha constituido como NODO Regional del programa "Red de vigilancia para la conservación y protección de la calidad de las aguas marinas y costeras REDCAM", en lo que compete al área de jurisdicción en el departamento de Antioquia. Se adjunta nuevamente la información que contiene los monitoreos para los años 2015, 2016 y 2017 de contenidos de mercurio en aguas marinas.</p> <p>Igualmente, a través del proceso de autoridad ambiental y otros proyectos que desarrolla CORPOURABÁ se presentan los demás resultados obtenidos desde el año 2015, que contiene los resultados de los monitoreos para aguas subterráneas y superficiales [...]</p> <p>Así mismo respecto a las evidencias de monitoreos de emisiones de mercurio al aire y al suelo, CORPOURABÁ informó a la CGR sobre los establecimientos (compraventas que incluyeron quema de amalgama de mercurio) identificados en los municipios de Cañasgordas y Giraldo, los cuales fueron objeto de suspensión inmediata de esta actividad como medida preventiva para evitar afectación a los recurso aire y suelo. Conocida la información, se procedió a la suspensión de esta actividad. Se debe dar claridad que no es actividad de monitoreo de la calidad del aire sino de suspensión de la actividad toda vez que en los municipios mencionados no existía tradición minera. Se adjunta nuevamente la información se relacionan los establecimientos donde fue suspendida la actividad".</p>	<p>Si bien la Corporación informa que los 60 establecimientos (compraventas que incluyeron quema de amalgama de mercurio) identificados en los municipios de Cañasgordas y Giraldo, fueron objeto de suspensión inmediata de esta actividad como medida preventiva para evitar afectación a los recurso aire y suelo, el oro allí comercializado fue amalgamado en entables, de los cuales la Corporación no adjuntó inventario, ni se evidencian acciones de control, razón por la cual se puede inferir la existencia de emisiones al aire y liberaciones al suelo de mercurio que no están siendo monitoreadas por la autoridad ambiental.</p>

Por lo anterior se evidencia un incumplimiento por parte de los ministerios de AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA y CORANTIOQUIA, CORPONARIÑO, CORPOURABÁ, CORNARE y CODECHOCO para cumplir las funciones definidas en las leyes 99 de 1993, 1658 de 2013 y en el Plan Único Nacional de Mercurio, por lo que se confirma el hallazgo.

Hallazgo 6. [D] Medición de mercurio en suelos y aguas de áreas de Influencia de Minas Competencia ANLA. Presunta incidencia disciplinaria.

Según el artículo 1° de la Ley 99 de 1993 son Principios Generales Ambientales de la política ambiental colombiana, entre otros, que:

[...]

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

[...]

10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado [...]

El Decreto 2041 de 2014, en su artículo 40¹⁸ (Título VI) señala que los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito de:

[...]

5. Verificar el cumplimiento de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales por el uso y/o utilización de los recursos naturales renovables, autorizados en la licencia ambiental.

6. Verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, obra o actividad.

7. Verificar los hechos y las medidas ambientales implementadas para corregir las contingencias ambientales ocurridas.

8. Imponer medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto.

En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la licencia ambiental o plan de manejo ambiental [...]

El Decreto 3573 de 2011¹⁹ en su artículo 3, numeral 2, señala que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- cumplirá, entre otras funciones, la de "Realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales."

El "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos Criterios y Procedimientos", adoptado mediante Resolución 1552 de 2005, en lo referido a las "visitas ordinarias de seguimiento", señala que la autoridad ambiental tiene la obligación de:

[...] verificar el cumplimiento de las tareas ambientales a cargo del beneficiario de la licencia ambiental, lo mismo que la veracidad de la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental, mediante las siguientes actividades generales:

a. Revisión de los documentos que soportan el informe de cumplimiento ambiental del proyecto.

b. Inspección visual sobre el terreno (documentado con fotografías).

c. Entrevistas con la dirección del proyecto, el personal de la función encargada del cumplimiento ambiental, trabajadores, habitantes de las comunidades vecinas, y autoridades locales; y

¹⁸ Artículo 2.2.2.3.9.1 Decreto 1076 de 2015.

¹⁹ Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- y se dictan otras disposiciones.

d. *Medición de los parámetros previamente definidos.*²⁰

Según el artículo 10 de la Resolución 631 del 17/03/2015, el límite máximo permisible de mercurio para vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas a cuerpos de agua superficiales en actividades mineras de extracción de carbón de piedra y lignito, como de oro es 0,002 mg/L.

El artículo 5° de la Resolución 2115 del 22/06/2007 sobre calidad de agua para consumo humano establece como límite máximo permisible para mercurio (0.001 mg/L).

En desarrollo de la auditoría se solicitó información a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- con relación a:

1. Las acciones encaminadas a la restauración de las zonas de laboreo abandonadas, y el tratamiento a los sedimentos en función de la contaminación con mercurio.
2. Información de las mediciones de mercurio en vertimientos en los dos (2) últimos Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, precisando las acciones encaminadas para su manejo.

La anterior información se solicitó sobre los proyectos mineros carboníferos de los departamentos del Cesar (LAM-0027 - Mina La Loma) y La Guajira (LAM-1094 - Mina Cerrejón Ltda), así como del proyecto minero de Mineros S.A. (LAM-0806).

En desarrollo de la evaluación se encuentra que los carbones de Colombia tienen contenidos de metales pesados, incluido el mercurio, que si bien se presentan en concentraciones menores comparadas con otros países productores, dados el volumen y escala de explotación, así como de producción de "estériles" que son depositados en los botaderos, su relevancia cobra importancia por los posibles aportes de mercurio que pueden liberarse al agua, suelos, flora y fauna en las áreas de influencia directa de los mencionados proyectos mineros.

Así mismo, de acuerdo con la información aportada por el Programa Oro Legal-Chemonics, sobre datos de concentración de mercurio en suelos y hojas de *Acacia Mangium* del área de influencia de proyectos mineros aluviales en la cuenca baja del río Cauca en inmediaciones del río Nechí, resultados obtenidos por el Grupo Interdisciplinario de Estudios Moleculares -GIEM- de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Instituto de Química de la Universidad de Antioquia, encontraron valores de concentración de mercurio de 0.2422 ppm (empleando la técnica de Absorción Atómica-Vapor Frio, d.e. 0.0004), esto en suelos con pobre crecimiento de *Acacia* alejados de la rizósfera. Igualmente encontraron valores de concentración de mercurio < 0.01 ppm (empleando también la técnica de Absorción Atómica-Vapor Frio), esto en hojas de *Acacia mangium* ubicadas en la misma área de estudio.

²⁰ Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos-Criterios y Procedimientos. MMA, 2002. Pág. 29.

Se revisaron en el aplicativo SILA los Conceptos Técnicos -CT- y Autos asociados a dichos expedientes, evidenciando lo siguiente:

1. Seguimiento LAM 0027 Mina La Loma-Cesar:

Revisados los Conceptos Técnicos:

- Concepto Técnico 516 del 12 de febrero de 2016.
- Concepto Técnico 06218 del 24 de noviembre de 2016. Auto 6679 del 30/12/16.
- Concepto Técnico 00679 del 17 de febrero de 2017.

La CGR evidencia que se impone el monitoreo de los cuerpos lénticos para diferentes parámetros, incluido el mercurio precisando el nivel con el volumen estimado y variación de la superficie a través de puntos de control georreferenciados, sin embargo, se observa que en los últimos tres seguimientos que reposan en el expediente, la ANLA realiza verificación del monitoreo de parámetros sin detallar los resultados de los límites máximos permisibles en cuanto al parámetro de mercurio en aguas, por tanto no se puede soportar de que se esté cumpliendo los límites máximos en la concentración en aguas de acuerdo con la resolución 631 de 2015.

2. Seguimiento LAM 0806 MINEROS S.A.:

Revisados los Autos:

- Auto 1072 del 31 de marzo de 2017.
- Auto 678 del 01 de marzo de 2016.
- Resolución 125 del 5 de febrero de 2015, por la cual la ANLA modifica la Resolución 0810 del 3 de septiembre de 2001, en el sentido de aprobar la construcción y operación de la Central Hidroeléctrica Providencia III y su línea de distribución, la explotación de los Bloques CAS, RMCA5 y ampliación de los bloques BLI y BJ3, desarrollo del proyecto Bloques Marginales (Llanuras), la eliminación de mercurio de la etapa de beneficio y actualización de las fichas de manejo ambiental del proyecto.

La CGR evidencia que a pesar de que en Auto 1072 del 31 de marzo de 2017 se señaló que la Empresa dejó de utilizar el mercurio en el proceso de beneficio desde el año 2014, en el Auto 0678 de 01 de marzo de 2016 se indica:

"Es de destacar que todo el material concentrado en las dragas es procesado gravimétricamente, sin empleo de mercurio en la planta de beneficio. Sin embargo, es necesario que la empresa informe a esta Entidad en el próximo informe de cumplimiento ambiental la cantidad de mercurio recuperado en el último año de uso, la cantidad con que cuenta en bodega y el uso que se le va a dar a ese remanente".

Agrega igualmente que:

"Las colas finales se encuentran depositadas en un patio temporal al lado del laboratorio de oro. De acuerdo a los resultados del análisis de laboratorio realizado a las arenas, estas arenas no representan característica de peligrosidad debido a la erradicación del mercurio en todo el proceso de beneficio. Serán dispuestas y manejadas cumpliendo con la normativa vigente aplicable para este tipo de residuos, en una fosa debidamente impermeabilizada al lado del laboratorio. De acuerdo a los históricos, la generación de colas no supero más de 150kg al año. Para el año 2014, la generación de residuos sólidos contaminados con mercurio alcanzo los 125Kg, las cuales fueron enviadas a disposición final en empaques o embalajes demarcados sólidos contaminados con mercurio."

Adicionalmente se precisa que:

- *"Los valores de mercurio disminuyen en el último periodo de monitoreo. El valor máximo es de 0,013 mg Hg/L, el cual se presentó en el mes de marzo en el río Tigüí 500m aguas arriba de la desembocadura en el Nechí."*
- *"El mercurio en el río Nechí presenta los mayores valores para los diferentes puntos de muestreo en el mes de agosto. La máxima concentración se midió en el río Nechí frente al matadero, con un valor de 0,021 mg/L."*
- *"La concentración de mercurio en sedimentos aumenta para el último periodo de mediciones en cada una de las ciénagas. El valor máximo se presentó en la ciénaga la 505, con un valor de 1,6 mgHg/L."*

En la página 64 concluye:

"Los niveles de mercurio en sedimentos fueron superiores al criterio máximo establecido por la OMS (0.8 ugHg/g). El mercurio iónico y sus compuestos metilados pueden tener su origen en la minería artesanal que se desarrolla en algunos puntos del río Nechí y llegan a la ciénaga."

En la página 65 señala:

"El valor de mercurio determinado en el sedimento fue significativamente mayor al valor máximo establecido para el mercurio en sedimentos por la OMS."

De lo anterior se puede establecer que los valores descritos en estos casos están por encima del límite máximo permisible para mercurio de acuerdo con la Resolución 2115 del 22/06/2007 (artículo 5°) sobre calidad de agua para consumo humano (0.001 mg/L), y en sedimentos están muy por encima del criterio máximo establecido por la OMS (0.8 ugHg/g).

Ahora, revisado el ICA 13 del proyecto, que reporta el año 2014, presentado en mayo de 2015, se encuentra que dentro de las medidas de manejo, existe la ficha MMF2 (Manejo de mercurio en la explotación), y dentro del Plan de Monitoreo y Seguimiento están la ficha PMS2-A (Monitoreo isocinético de partículas y vapores de mercurio), PMS4 (Monitoreo al programa de recuperación de mercurio) y PMS4-A (Monitoreo al programa de muestreo de mercurio en peces). Existe también monitoreo de Mercurio en peces y sedimentos (Cauces Río Nechí, Río Tigüí, Río Amacerí, pozas.).

Se observa que en el permiso de vertimiento para UP1, UP2 y UP3, sobre el río Nechí, no se encuentra registrado el parámetro mercurio (ICA-2a_2014_Mineros_V0), mientras que para la concesión de aguas Astilleros sí (ICA-2b_2014_Mineros_V0). En el formato para emisiones atmosféricas tampoco se registra este parámetro (ICA-2e_2014_Mineros_V0).

Para sedimentos se reporta para la Ciénaga “La 505” valores de 1,6 µg/g en diciembre de 2014.

De lo anterior, observa la CGR que no se midió el parámetro de mercurio en vertimientos, ni emisiones atmosféricas, durante 2014, y el valor reportado en sedimentos para la Ciénaga “La 505” es el doble del máximo permitido.

Lo anterior permite inferir deficiencias en el seguimiento de los parámetros relacionados con mercurio en 2014, año en que se reporta se dejó de usar Hg en el beneficio, sin precisar desde cuándo.

3. Seguimiento LAM 1094 Cerrejón LTD.

En respuesta remitida por la ANLA²¹ precisa dicha autoridad que “(...) para los proyectos mineros carboníferos de los departamentos del Cesar (LAM-0027-Mina La Loma) y La Guajira (LAM-1094-Mina Cerrejón), no se ha contemplado el uso de mercurio, en ninguna de sus etapas.”

En la actividad minera carbonífera a gran escala del Cesar y La Guajira, es claro para la CGR que dichos proyectos no usan mercurio en sus procesos, pero hay información de referencia sobre los contenidos de mercurio en el mineral, que dados los importantes volúmenes de producción de desechos y “estériles” en botaderos, existe la posibilidad de su liberación y migración al suelo y aguas superficiales y sub-superficiales, aspecto que de acuerdo con la información reportada no está siendo contemplado, ni evaluado, dentro de la actividad en sus instrumentos de control ambiental.

Las concentraciones de mercurio en suelo y sedimentos, pueden migrar al suelo y a la vegetación, frente a lo cual no se evidencian acciones por parte del operador minero, como tampoco medidas o requerimientos por parte de la ANLA.

Lo anterior debido a que la ANLA no cumplió con su función de efectuar análisis que le permitan corroborar la información suministrada por los operadores de POA, para establecer la veracidad de la información presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental y el cumplimiento de los parámetros establecidos con el fin de garantizar la protección al medio ambiente y a la salud por actividades objeto de licenciamiento.

La ANLA no tiene estrategias que le permitan monitorear parámetros ambientales de manera independiente a los suministrados por los propietarios de los proyectos.

²¹ Con Radicado 2017079799-2-000 del 26/09/2017.

Este hecho puede generar ausencia de información sobre concentraciones de Hg asociadas a POA competencia de la ANLA, tanto en suelo, sedimentos, aguas y vertimientos impide establecer el comportamiento de tendencias en los procesos productivos que emplean el mercurio o que lo emiten o liberan (de manera intencional y no intencionada), razón por la cual NO se pueden determinar acciones para su manejo y control, como tampoco establecer tendencias sectoriales del uso y liberación del Hg en el aire, agua y suelo Colombiano y sus posibles riesgos para la salud.

Es claro que existen áreas laboreadas por Mineros S.A. que presentan concentraciones importantes de Hg en suelo y sedimentos, dada su extensión, que pueden migrar incluso a la vegetación, frente a lo cual no se evidencian acciones por parte del operador minero, como tampoco medidas o requerimientos por parte de las Autoridades Ambientales (ANLA, CORANTIOQUIA). Esta migración de mercurio tiene un posible impacto en la bioacumulación en otros componentes de la biota tales como la fauna asociada que puede alimentarse de vegetación u otra fauna.

Respuesta entidad

Seguimiento LAM 0027 Mina La Loma-Cesar:

“Una vez revisados los archivos documentales que obran en el Expediente LAM027 de la ANLA, se evidencia que los monitoreos a que hace referencia la CGR, se impusieron a la empresa Drummond Ltd., para los cuerpos lenticos denominados “Embalse Paujil y Ciénaga Mata de Palma”. Al respecto se aclara que sobre dichos cuerpos de agua no existen descargas directas (vertimientos) de aguas procedentes de los sistemas de tratamiento de la mina. De igual forma las aguas de escorrentía procedentes de botaderos, áreas de explotación o áreas de acopio del carbón, por tanto, estos no son cuerpos de agua enmarcados en las obligaciones objeto de cumplimiento de los límites establecidos en la Resolución 631 de 2015; no obstante, la ANLA ha establecido a la empresa la obligación de realizar los respectivos monitoreos de calidad de recurso hídrico, con el propósito de verificar las tendencias del medio e identificar de manera preventiva cualquier impacto no previsto sobre los ecosistemas asociados al Embalse y a la Ciénaga...”

ANLA informa que no existe ningún vertimiento a estos cuerpos de agua, y con referencia al parámetro mercurio en ningún monitoreo se ha reportado la presencia de trazas de este metal que superen la norma y adjunta soportes de monitoreos de los años 2014, 2015 y 2016.

Seguimiento LAM 1094 Cerrejón LTD.:

“Teniendo en cuenta que el mercurio traza presente en el carbón mineral, (Que es el extraído por Cerrejón en la Guajira), está totalmente encapsulado en las láminas de grafeno y no migra a medios acuosos ni aire, independiente de la estructura de modelo polimérica de los diferentes tipos de carbón existentes, no existe la posibilidad de su liberación y migración al suelo y aguas superficiales y sub-superficiales, como lo afirma la CGR, lo cual solo puede ocurrir mediante procesos de combustión del mineral, lo cual no ocurre en el

proceso desarrollado por la empresa Cerrejón en su actividad de explotación de carbón a cielo abierto..."

"Se considera respetuosamente que no le es dable a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en virtud de la naturaleza de sus funciones, realizar monitoreos de parámetros ambientales de manera independiente a los propietarios de los proyectos o titulares de los instrumentos de manejo y control ambiental, como lo consideró el Ente de Control, por las razones ya expuestas y en mayor medida considerando que las funciones y competencias de las entidades que integran el SINA están claramente definidas y diferenciadas en la ley."

Seguimiento LAM 0806 MINEROS S.A.:

La entidad señala que la empresa mediante radicado 2015049741-1-000 del 18 de septiembre de 2015 remitió el ICA No. 13 correspondientes al año 2014 en el cual establece el estado de cumplimiento de la Ficha PMS2-A: Monitoreo isocinético de partículas y vapores de mercurio y PMS2-A: Monitoreo de calidad del aire y niveles de ruido.

Se transcribe del ICA el resumen para emisión corregida de contaminantes de la fuente evaluada a oxígeno de referencia del 11% y el resumen de los cálculos de concentración para comparación con la norma corregidos al % de oxígeno de referencia requerido.

"Con base en los resultados se concluye que las concentraciones de los parámetros Material particulado (MP), Dióxido de azufre (SO₂) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂), cumple los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecida en el artículo 7 de la Resolución 909 de 2010 y que la frecuencia de monitoreo según la Unidad de Contaminación Atmosférica –UCA – para la fuente evaluada es cada 3 años"

Análisis respuesta

En relación con el LAM 0027 (Mina La Loma-Cesar), el hecho central observado es que a pesar de que se evidencia que se impone el monitoreo de mercurio en los últimos tres seguimientos que reposan en el expediente, la ANLA verifica el monitoreo de parámetros pero NO detalla los resultados, por lo cual no se puede verificar que se cumplen los límites máximos en la concentración en aguas de acuerdo con la resolución 631 de 2015 en lo referido al parámetro del Hg. Este aspecto no es desvirtuado por la ANLA, la entidad precisa que en los cuerpos aludidos NO hay vertimientos puntuales objeto de la Res. 0631/15 (y que esta entra en vigencia desde 2016), y que en relación a la calidad de aguas de los cuerpos lénticos Paujil y Mata de Palma, que aclara la ANLA que no reciben aguas de la mina, y agrega que ha establecido la obligación a la empresa minera de realizar dichos monitores de calidad del recurso hídrico. Finaliza la ANLA precisando que en ningún monitoreo se ha reportado la presencia de trazas de este metal que superen la norma.

La CGR reitera que a pesar de imponerse la obligación de monitorear dicho parámetro (Hg), en los últimos Conceptos Técnicos revisados y sus Autos (CT 516 del 12 de febrero

de 2016, CT 06218 del 24 de noviembre de 2016, Auto 6679 del 30/12/16, y CT 00679 del 17 de febrero de 2017.) NO se detallan los resultados del monitoreo a dicho parámetro, por lo cual no se puede verificar que se cumplen los límites máximos en la concentración en aguas de acuerdo con la resolución 631 de 2015, lo cual no es desvirtuado en la respuesta de la ANLA.

Es cierto que la Resolución 0631 entra en vigor desde enero de 2016, por lo cual el último CT revisado (0676 del 17/02/17) ya incluye dicha obligación.

Adicionalmente se recuerda que de acuerdo con el artículo 7° del decreto 1594/1984, es usuario "(...) *toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que utilice agua tomada directamente del recurso o de un acueducto, o cuya actividad pueda producir vertimiento directo o indirecto al recurso.*", y en el artículo 11 del mismo, define el vertimiento NO puntual como "(...) *aquel en el cual no se puede precisar el punto exacto de descarga al recurso, tal es el caso de vertimientos provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.*", y es ese el sentido de la observación establecida por la CGR. Por lo anterior se confirma el hallazgo.

Ahora con relación al LAM-1094 (Cerrejón Ltd.), la ANLA argumenta que "(...) no existe la posibilidad de su liberación y migración al suelo y aguas superficiales y sub-superficiales", sin embargo no soporta el estudio de referencia sobre que el Hg está totalmente encapsulado en las láminas de grafeno para tener la certeza que no migra a otros medios (acuosos, aire).

La Anla en su respuesta indica que realizará la inclusión en el seguimiento a estos proyectos, la solicitud de estudios por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM para cuantificación de mercurio en los estériles y demás desechos del proceso de explotación.

Respecto al LAM 0806 (proyecto Mineros S.A.), la respuesta de la ANLA no desvirtúa lo observado por la CGR en el sentido de que no se midió el parámetro de Hg en vertimientos, ni emisiones atmosféricas, durante 2014, y el valor reportado en sedimentos para la Ciénaga "La 505" es el doble del máximo permitido, por el contrario confirma que los monitoreos isocinéticos allegados por la empresa no presentan el análisis de concentración de vapores de mercurio y en los actos administrativos referidos en el hallazgo se encuentran valores por encima de los permitidos, a pesar de que el proyecto ya no usa el mercurio en el proceso de beneficio.

Hallazgo 7. [D] Hallazgo. BIO-MAGNIFICACIÓN del Mercurio CODECHOCO. Presunta incidencia disciplinaria

Según el artículo 1° de la Ley 99 de 1993 son *Principios Generales Ambientales* de la política ambiental colombiana, entre otros, que:

[...] La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no

gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física [...]

Según el artículo 31 de la misma Ley 99, son *Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales*, entre otras:

[...] Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

[...]

Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten;

[...]

Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados;

[...]

Según los numerales 10 y 12 del artículo 31 de la misma Ley 99, son *Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales*, entre otras:

[...] Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental.

[...]

Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

[...]

Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados;

[...]

Según los artículos 12 y 13 de la Ley 1333 que establece el procedimiento sancionatorio ambiental, sobre el objeto de las Medidas Preventivas está, entre otras:

[...] Las medidas preventivas tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.

[...]

Comprobada la necesidad de imponer una medida preventiva, la autoridad ambiental procederá a imponerla mediante acto administrativo motivado [...]

Según los artículos 32 y 33 de la Ley 1333 las medidas preventivas son "(...) de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.". Así mismo "(...) podrán ser aplicadas a personas extranjeras y sus bienes, siempre que los bienes o las personas se encuentren dentro del territorio nacional. En caso de que el agente sancionado tenga residencia en un país extranjero, la autoridad ambiental enviará el auto de inicio y terminación del proceso sancionatorio a la Cancillería colombiana para que esta los envíe al país de residencia del presunto infractor y en el caso de que sea sancionado, la Cancillería adelante las gestiones necesarias para hacer efectiva la sanción impuesta."

De acuerdo con el artículo 35 de dicha Ley 1333 de 2009 las medidas preventivas "(...) se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron."

Según el Decreto número 2222 de 1993, Por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto, se señala que:

Artículo 244: Se prohíbe verter a los mares, ríos, lagos, ciénagas o cualquier corriente de agua, mercurio o sus compuestos, compuestos químicos halogenados, materiales radioactivos o cualquier otra sustancia que a juicio del Ministerio de Minas y Energía y del Ministerio de Salud tenga un alto poder contaminante.

Artículo 267: Para separar el oro de la amalgama por medio de calor, se deberá utilizar una retorta hermética y recuperar el mercurio, de tal forma que la emisión de vapores de este metal a la atmósfera, esté por debajo del valor límite permisible de 0.05 miligramos por metro cúbico (0.05 mg. /m³).

Artículo 268: Todo explotador que utilice mercurio, cianuro alcalino u otras sustancias nocivas para la salud y los recursos hidrobiológicos, deberá contar con un plan de contingencia para la prevención y control de derrames; dicho plan deberá ser aprobado por el Ministerio de Salud o las Corporaciones.

Con base en los resultados obtenidos en la auditoría de Minería Ilegal realizada por la CGR en 2016, se evaluó la gestión realizada por la Corporación en la cual se evidenció que en relación con la afectación por mercurio al Recurso Hídrico se habían realizado cierres de retortas en compras de Au mediante Medidas Preventivas -MP- en Istmina, la medición de Hg-Atmosférico en Istmina y Quibdó, y relacionaban la radicación de un Proyecto con el FCA para medición de Hg en Río Quito y Condoto. Se señalaba, sin

embargo, que CODECHOCÓ no tenía un laboratorio acreditado a esa fecha (había perdido su acreditación por el IDEAM en 2015).

En terreno era muy notorio y evidente la presencia de “Dragonas” en plena actividad. Ver figura 1.

Figura 1. Dragonas sobre cuenca del Río Quito.



El beneficio del oro se realizaba en las “dragonas” sin mayores medidas para la recuperación y del mercurio.

Con base en el Informe Técnico -IT- de CODECHOCÓ²², sobre Monitoreo de Emisiones de Vapor de Mercurio en Quibdó, se evidenció que *“Las concentraciones de mercurio en la ciudad del Departamento del Chocó es inaceptablemente altas debido a la presencia de compraventas de oro situado en esta ciudad. Quibdó, donde se han encontrado concentraciones de mercurio (Hg) en el ambiente. En esta ciudad se ha encontrado concentraciones de mercurio atmosférico de 50. µg/m³, las cuales son 50 veces mayor que los valores permitidos por la (OMS), originando un peligro para la salud (1 µg/m³).”*

Se evidencia que la ubicación de algunos de los puntos de monitoreo corresponden a centros densamente poblados, frente a lo cual se desconoce la gestión realizada por la

²² Fechado el 24/09/2015.

Corporación para la erradicación, en virtud del riesgo que genera para la salud pública. Ver tabla 1.

Tabla N° 1. Puntos de Monitoreo de Aire y Sedimentos.

Puntos	Sitios	Dirección	Matriz	COORDENADAS	
				N	W
1	Frente de CODECHOCO	Cra 1° N°22-96	Aire	05°41' 18"	076°39'45"
2	Frente a la Institución Educativa Claret	Cra1 CII 27	Aire	05°41' 32"	076°39'41"
3	Parque Manuel Mosquera Garcés	Cra 1 CII 31	Aire	05°41' 42"	076°39'37"
4	Centro de Salud San Vicente	Cra5 CII 20	Aire	05°41' 18"	076°39'45"
5	Desembocadura Río quito - Río Atrato	NA	Sedimentos	05°40' 57,87"	076°40'05,20"
6	Desembocadura Río Cabi - Río Atrato	NA	Sedimentos	05°40' 28,21"	076°39'44,05"
7	Desembocadura Quebrada Cascorba - Río Atrato	NA	Sedimentos	05°42' 00,30"	076°39'48,18"

Fuente: CODECHOCO

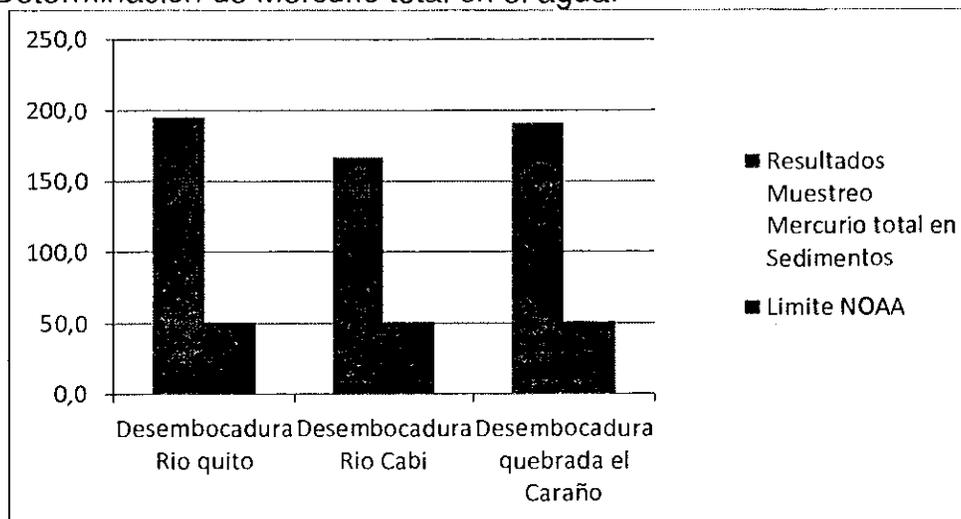
En la tabla y gráfica 2 se relacionan los resultados en sedimentos:

Tabla 2. Determinación de Mercurio total en el agua

Fecha de análisis	Punto de muestreo	Resultado	Unidades
13/10/2015	Desembocadura Río quito	195.3	µg/kg
13/10/2015	Desembocadura Río Cabí	167.1	µg/kg
13/10/2015	Desembocadura quebrada el Caraño	191.3	µg/kg

Fuente: CODECHOCO

Gráfica 2. Determinación de Mercurio total en el agua.



Fuente: CODECHOCO

Es claro, con base en los resultados de CODECHOCÓ, que los niveles de mercurio en los puntos de muestreo seleccionados sobrepasan el límite máximo permisible establecido por la NOAA (51 µg/kg).

Los resultados anteriores, contrastados con los resultados obtenidos en el trabajo de tesis “Evaluación de la biomagnificación de mercurio en cuatro especies ícticas de ecosistemas lénticos pertenecientes a la cuenca media del Río Atrato.”²³, corroboran el impacto por bio-magnificación del Hg en peces, el cual genera riesgos de afectar a las poblaciones de las zonas de influencia de la actividad minera.

Ahora, en función de la norma de niveles máximos permitidos de Hg para productos de pesca para consumo²⁴, se resalta el resultado de dicha investigación que señala:

*“(...) del número total de muestras analizadas (103), el 31.067 % presentó valores por encima del límite permisible (0,50 mg/Kg) establecido por el Ministerio de la Protección Social, (...) para proteger a los consumidores frecuentes de pescado, es decir a la población vulnerable, incluyendo mujeres embarazadas y los menores de 15 años. Las concentraciones de Hg encontradas en la especie objeto de estudio fueron altas, así en la especie piscívora *Hoplias malabaricus* fueron mayores a 0.5 ppm. Para considerar como un riesgo mayor el consumo frecuente de especie, que de alguna manera estaría afectando la salud humana en comparación con el consumo de las especies omnívoras cuya concentración es menor, aunque algunos individuos de éstas últimas también presentaron altos niveles de Hg.”²⁵.*

Respuesta entidad

*“En lo que respecta a esta observación, debemos reiterar al ente de Control Fiscal, que la Corporación no ha sido ajena a la aplicación de la ley 1658 de 2013 y la resolución 565 de 2016, para ello ha venido trabajando fuertemente en la capacitación, y promoción de la normatividad correspondiente, no solo con las personas dedicadas a la actividad minera, sino también con las autoridades territoriales; además de ello dentro de los proyectos **“Aplicación de Técnicas y Prácticas de Producción más Limpia en la Minería Auroplatínifera en el Departamento del Chocó”**, y **“Gestión Ambiental en el Departamento del Chocó”**, el cual tiene como política la Implementación del Plan Estratégico Sectorial para la Eliminación del Uso del Mercurio, la entidad ha venido brindando asistencia técnica a las personas dedicadas a la actividad minera para la eliminación del uso del mercurio en dicha actividad, además de contribuir a la política de formalización de los mineros artesanales del Departamento del Chocó; de igual manera con la ejecución de estos proyectos se viene diseñando un proceso piloto de beneficio auroplatínifero con sustancias vegetales propias de la región, así como la innovación tecnológica para el beneficio de la minería a mediana o pequeña escala libre de mercurio y el protocolo de obtención de un valor agregado para el oro extraído sin el uso del mercurio en la minería artesanal.*

Al margen de lo anterior, la Corporación en ejercicio de sus facultades sancionatorias, viene adelantando procesos administrativos de carácter sancionatorio ambiental, en

²³ “Evaluación de la biomagnificación de mercurio en cuatro especies ícticas de ecosistemas lénticos pertenecientes a la cuenca media del Río Atrato”. LOZANO R., LIZETH. Universidad Tecnológica del Chocó-“Diego Luis Córdoba”. Facultad de Ciencias Básicas. Quibdó, 2015.

²⁴ Resolución 776 de 2008. MSPS.

²⁵ *Ibidem*.

contra de aquellas personas naturales y/o jurídicas que en desarrollo de sus actividades mineras utilizan mercurio, generando de contera impactos ambientales negativos”

Análisis respuesta

La Corporación adjunta como soporte la imposición de una medida preventiva de suspensión a compraventas de oro del 31 de mayo de 2016, sin embargo al realizar el monitoreo de mercurio en aire las emisiones continúan y así lo presenta en sus informes. De acuerdo con la imposición de la medida preventiva se encuentra que la Corporación tiene identificados a los presuntos infractores y no se registran sanciones a estos usuarios de mercurio. El hallazgo se confirma con presunta incidencia disciplinaria.

Hallazgo 8. [A] Seguimiento a las importaciones, comercialización y transporte de mercurio en el país

La ley 1658 de 2013, artículo 5, establece:

[...] El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Salud y Protección Social y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en un término máximo de dos (2) años, establecerán medidas de control y restricción a la importación y comercialización de mercurio y los productos que lo contengan y creará un Registro Único Nacional de importadores y comercializadores autorizados.

Por su parte el Plan Único Nacional de Mercurio, numeral 5.2.6, indica que para realizar la inspección, vigilancia, seguimiento, fiscalización o control a las diferentes etapas del ciclo de mercurio se deberá entre otras actividades, llevar a cabo las siguientes:

- *Determinar y realizar seguimiento al comportamiento de las importaciones del mercurio y productos que lo contienen.*
- *Determinar y realizar seguimiento al comportamiento de la comercialización del mercurio y productos que lo contienen.*
- *Determinar y realizar seguimiento al comportamiento del transporte del mercurio por las vías terrestres y acuáticas.*

El Decreto 087 de 2011, define:

Artículo 1°. Objetivo. El Ministerio de Transporte tiene como objetivo primordial la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo [...]

Igualmente, entre las funciones del Ministerio de Transporte se incluyen las siguientes:

[...]

2.1. *Participar en la formulación de la política, planes y programas de desarrollo económico y social del país.*

[...]

2.12. *Coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia.*

[...]

2.18. *Las demás que le sean asignadas.*

[...]

En cuanto a la colaboración armónica entre los diferentes órganos del Estado se tiene:

Constitución Política de Colombia:

[...] *ARTICULO 113. Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.*

Código Contencioso Administrativo:

Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

[...]

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares.

[...]

En información enviada por el Ministerio de Transporte a la CGR mediante correo electrónico el día 19/09/2017 se señala *“La entidad no cuenta con datos específicos sobre la movilización de mercurio de manera particular”*. Así las cosas esta cartera se encuentra incumpliendo lo dispuesto el Plan Único Nacional de Mercurio en cuanto a *“Determinar y realizar seguimiento al comportamiento del transporte del mercurio por las vías terrestres y acuáticas”*. Adicionalmente, no existe ninguna evidencia que dé cuenta de la participación de MinTransporte en agendas interministeriales para realizar seguimiento al Plan Único Nacional de Mercurio.

Lo anterior por falta de gestión por parte del Ministerio de Transporte para cumplir con las funciones y obligaciones establecidas en la Ley 1658 de 2013 y en el Plan Único Nacional de Mercurio en cuanto a realizar seguimiento y control al transporte de mercurio en el país. Lo que genera aumento de los riesgos, como por ejemplo creación de redes ilegales de distribución y uso indiscriminado de mercurio, debido a la ausencia de planificación

organizada para el control eficiente y eficaz de la importación, comercialización y transporte de este metal en Colombia.

Respuesta entidad

[...] En referencia a esta observación se debe resaltar que lo citado en el artículo 5 de la Ley 1568/2013, referente a las "...medidas de control y restricción a la importación y comercialización de mercurio..." no involucra al Ministerio de Transporte pues no corresponde a una función de la entidad [...]

Análisis respuesta

El artículo 5 de la Ley 1658 de 2013, hace referencia a las competencias de las entidades en la fase de importación y comercialización de mercurio, mas no transporte.

Como bien lo indica el Plan Único Nacional de Mercurio, Programa 5.2., numeral 5.2.6, se deberá "*Determinar y realizar seguimiento al comportamiento del transporte del mercurio por las vías terrestres y acuáticas*", lo cual es competencia del Ministerio de Transporte a la luz del Decreto 87/2011.

Así las cosas, esta cartera ministerial no ha cumplido con las obligaciones impuestas por el Plan Único Nacional de Mercurio.

Por lo anterior se observa un incumplimiento por parte del Ministerio de Transporte para cumplir con las funciones y obligaciones establecidas en el Plan Único Nacional de Mercurio y en el Decreto 87/2011, por lo que se confirma el hallazgo.

Hallazgo 9. [A] Fortalecimiento de la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio

Los numerales 4, 5 y 11 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 señalan que serán funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dirigir y coordinar el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA); establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás Ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos y dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosférica, hídrica, del paisaje, sonora y atmosférica, en todo el territorio nacional.

Igualmente, el Decreto 210 de 2003 indica entre otras, las siguientes funciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:

[...]

18. Evaluar, formular y ejecutar la política del Gobierno Nacional en materia de prevención y corrección de las prácticas desleales, restrictivas y lesivas del comercio exterior, que directa o indirectamente afecten la producción nacional.

[...]

20. Establecer los trámites, requisitos y registros ordinarios aplicables a las importaciones y exportaciones de bienes, servicios y tecnología, y aquellos que con carácter excepcional y temporal se adopten para superar coyunturas adversas al interés comercial del país. Todo requisito a la importación o exportación en tanto es una regulación de comercio exterior, deberá establecerse mediante decreto suscrito por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo y el Ministro del ramo correspondiente.

[...]

32. Coordinar la ejecución de sus planes y programas con las entidades territoriales y prestarles asesoría, cooperación y asistencia técnica en lo de su competencia

[...]

Entre las funciones del Ministerio de Minas y Energía, definidas en el Decreto 0381 de 2012 se encuentran las siguientes:

[...]

1. Articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía.

2. Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transporte, refinación, procesamiento, beneficio, transformación y distribución de minerales, hidrocarburos y biocombustibles.

[...]

Por su parte el Plan Único Nacional de Mercurio, numeral 5.2.6. indica que para realizar la inspección, vigilancia, seguimiento, fiscalización o control a las diferentes etapas del ciclo de mercurio se deberá entre otras actividades, llevar a cabo las siguientes:

- Fortalecer la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio [...]

En cuanto a la colaboración armónica entre los diferentes órganos del Estado se tiene:

Constitución Política de Colombia:

ARTICULO 113. Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

Código Contencioso Administrativo:

Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

[...]

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares.

[...]

Ministerio de Minas y Energía

En respuesta remitida por este Ministerio el día 22/08/17, se informó que para dar cumplimiento a la obligación de *"Fortalecer la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio..."* definida en el Plan Único Nacional de Mercurio, se realizaron acciones al interior de la entidad como destinar capital humano para hacer seguimiento a la gestión de las acciones para la eliminación del mercurio; sin embargo, esta actividad hace referencia a fortalecer a otras entidades como las autoridades ambientales territoriales y municipales para mejorar su gestión de control, vigilancia y monitoreo de las diferentes etapas del ciclo del mercurio. Al respecto, la CGR no evidenció actividades como capacitaciones, talleres etc. realizadas por MinMinas para fortalecer a las autoridades mencionadas en cuanto al control de uso de mercurio en el área de su jurisdicción.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

En respuesta remitida por este ministerio el día 16/08/17, se indica que esta cartera no tiene el deber de fortalecer la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio; sin embargo dicha función no se encuentra atribuida a unos ministerios en especial en el Plan Único de Mercurio y teniendo en cuenta que el artículo 5 de la Ley 1658 de 2013, especifica que será el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo el encargado de realizar seguimiento y control a la importación y comercialización de mercurio, deberá trabajar mancomunadamente con las autoridades territoriales y municipales para capacitarlos en los temas mencionados, cumpliendo así con el numeral 32, Art. 2 del Decreto 210 de 2003.

Lo anterior por debilidades en la articulación por parte de los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Minas y Energía tendiente a cumplir con las obligaciones definidas por el Plan Único Nacional de Mercurio en cuanto a fortalecer la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio.

Lo cual favorece a su vez el uso ilegal de este metal por ausencia de controles efectivos en cada una de las etapas de su ciclo (importación, comercialización, minería, industria y servicios).

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINCIT:</p> <p>Esta cartera ministerial no se pronunció sobre este hallazgo, ni adjunto evidencias para desvirtuarlo.</p>	<p>Esta cartera ministerial no se pronunció sobre este hallazgo, ni adjunto evidencias para desvirtuarlo.</p>
<p>MINMINAS Y ENERGÍA:</p> <p>[...] las actividades relacionadas con Fortalecer la capacidad de las autoridades, encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio: importación, comercialización, minería, industria y de servicios, ambientales y de salud que contempla el programa 5.2.6 del Plan Único, hacen referencia explícitamente a las capacitaciones impartidas desde el 2013 y hasta la fecha por esta institución a las autoridades locales sobre la normatividad minero ambiental que se correlacionan con la reducción y eliminación del mercurio en los procesos de beneficio de oro; así como también con la participación y competencias que tienen estos actores locales en el desarrollo de actividad minera (Ley 685 de 2001; artículos 155, 156).</p> <p>Por otra parte, y respecto a la observación relacionada con "el fortalecimiento de entidades correspondientes a otro sector" es del caso mencionar que este Ministerio no cuenta con la competencia y recursos para ello; más aún cuando las autoridades ambientales territoriales se encuentran adscritas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y por ende tienen la función de control, vigilancia y monitoreo ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos no renovables, según lo establecido en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993; sin embargo, es importante resaltar que en razón a los principios de coordinación y articulación, se ha fortalecido con otros sectores y entidades, la gestión y acciones a desarrollar para el cumplimiento del PUNM.</p> <p>No obstante, se reitera la información relacionada con el fortalecimiento del capital humano que tiene el Ministerio de Minas y Energía para hacer seguimiento a la gestión de las acciones enfocadas a la eliminación del mercurio en el sector aurífero; toda vez que se cuenta con un equipo técnico, interdisciplinario y competente que diseña, formula, gestiona y supervisa cada una de las estrategias y actividades desarrolladas por esta cartera, para fomentar la eliminación del uso del mercurio en los procesos de la recuperación del oro.</p> <p>Conforme a todo lo anterior, nos permitimos informar que este Ministerio no está incumpliendo con las normatividades o lineamientos por las cuales se configura la presente observación con presunta incidencia disciplinaria, pues las actividades desarrolladas han sido ejecutadas en el marco de sus competencias y conforme a las directrices de la Ley 1658 de 2013; así mismo se aclara que en ningún momento se favorece el uso ilegal del mercurio, toda vez que aún está permitido la utilización de este metal, tal como lo define el artículo 3° de la ley en mención [...]</p>	<p>Una vez revisados los convenios remitidos por el ministerio de minas y energía para los años 2014, 2015 y 2016, se tiene que de los 6 convenios celebrados, 4 han sido con el Centro Provincial de Gestión Minero Agroempresarial del Alto Nordeste Antioqueño; 1 con la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y 1 con Corpocaldas. Así las cosas, si bien ha existido fortalecimiento por parte de MinMinas de la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio en los departamentos de Antioquia, Santander y Caldas, lo mismo no ha sucedido en otros departamentos como Chocó y Nariño, cuya participación nacional en minería aurífera se encuentra entre las mayores del país²⁶.</p>

Por lo anterior se observa un incumplimiento por parte de los ministerios de Comercio, Industria y Turismo y Minas y Energía para cumplir con las funciones y obligaciones establecidas en la Ley 1658 de 2013, en el Plan Único Nacional de Mercurio y en los

²⁶ Proyecto: Integrated Sound Management of Mercury in Colombia's ASGM sector. GEF-MADS-MME.

Decretos 210 de 2003 y 381/2012, por lo que se confirma el hallazgo para estas entidades.

Hallazgo 10. [A] Revisión y ajuste de la normativa de mercurio en aire y suelo

De acuerdo con la Ley 99 de 1993, Art.5, serán funciones del MADS:

[...]

25. Establecer los límites máximos permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de substancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que pueda afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables; del mismo modo, prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de substancias causantes de degradación ambiental. Los límites máximos se establecerán con base en estudios técnicos, sin perjuicio del principio de precaución [...]

Igualmente el Plan Único Nacional de Mercurio, numeral 5.2.8. indica que dentro del objetivo relacionado con actualizar la legislación y reglamentación con el ciclo del mercurio, las entidades competentes deberán “Revisar y ajustar la normativa de agua, aire, suelo y residuos con mercurio”.

En prueba de recorrido realizada por la CGR al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el día 15/08/17, se constató que la norma de emisiones atmosféricas (Resolución 619 de 1997), no ha sido actualizada, es decir hace 17 años se encuentran los mismos límites pese a que las condiciones del país en materia ambiental han cambiado.

Por otro lado, de acuerdo con la información remitida el día 22/08/17 la CGR estableció que no existe norma sobre el límite de cantidad de mercurio permitido en suelo.

Lo anterior por falta de gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con sus funciones de establecer los límites máximos permisibles de emisión de substancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que pueda afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables de acuerdo con estudios técnicos y revisar y ajustar la normativa de aire y suelo con mercurio tal como lo indica el Plan Único Nacional de Mercurio.

Respuesta entidad

[...] La Resolución 909 de 2008, fue modificada parcialmente mediante Resolución 1377 de 2015, estableciendo las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas. En tal sentido, se definen las actividades industriales y los contaminantes a monitorear por cada una de ellas.

Así mismo, se da la posibilidad de que la autoridad ambiental solicite la medición de contaminantes como el mercurio en actividades industriales que por sus procesos, sean generadoras de este contaminante, entre las que se contemplan:

- *Instalaciones de incineración de residuos y/o desechos peligrosos.*
- *Tratamiento térmico de residuos no peligrosos en hornos cementeros.*
- *Instalaciones de incineración de residuos no peligrosos.*
- *Aprovechamiento energético de residuos y/o desechos no peligrosos.*

[...] De igual forma es importante señalar que la Resolución 619 de 1997, modificada por la Resolución 1377 de 2015, establece parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas, en tal sentido no se establecen límites de emisión [...]

[...] Adicionalmente como ya se indicó en la respuesta a la observación 2, actualmente con apoyo de cooperación internacional del GEF y de WWF, se viene trabajando en formulación de una propuesta normativa de la regulación de emisiones de mercurio a la atmósfera de los procesos industriales descritos en el anexo D del Convenio de Minamata (entre ellos Centrales eléctricas de carbón, Calderas industriales de carbón, Procesos de fundición y calcinación utilizados en la producción de metales no ferrosos, Hornos, Fábricas de cemento clinker), del convenio de Minamata [...]

Análisis respuesta

Si bien la Resolución 1377 de 2015, establece los estándares de emisión admisibles para contaminantes a la atmósfera de fuentes fijas, lo cierto es que a la fecha la Resolución 619 de 1997 no incluye estos estándares y se encuentra sin actualización hace 17 años.

Por otro lado, se reitera que no existe norma sobre el límite de cantidad de mercurio permitido en suelo.

Por lo anterior se observa un incumplimiento por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con las funciones y obligaciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y en el Plan Único Nacional de Mercurio, por lo que se confirma el hallazgo.

Hallazgo 11. [A] Diagnóstico de tendencias

El programa de “gestión ambiental, de salud pública, seguridad y salud en el trabajo, sectorial-tecnológica y social”, del Plan único de mercurio, estableció en la actividad de “diagnóstico de tendencias” las siguientes acciones:

- *Análisis de tendencias futuras del uso intencional del mercurio, y productos que lo contienen, manejo y disminución del mercurio en los diferentes actividades antrópicas.*
- *Análisis de tendencias futuras de las emisiones y liberaciones de mercurio no intencionales de los sectores productivos y de servicios.*
- *Análisis de comportamiento epidemiológico de las intoxicaciones por mercurio.*

En el marco del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas se estableció que no se han elaborado los análisis de tendencias futuras del uso intencional y no intencional del mercurio. A lo sumo se cuenta con un diagnóstico de los usos actuales, pero no se reportó análisis de tendencias futuras.

Lo anterior debido a la inobservancia por parte del MADS del Plan único nacional de mercurio en su programa 2 en lo referido al diagnóstico de tendencias y genera ausencia de un análisis de tendencias, por lo tanto no permite la identificación del comportamiento a corto, mediano y largo plazo de los procesos productivos que emplean el mercurio o que lo emiten o liberan de manera no intencional, razón por la cual no se pueden determinar acciones presentes con resultados a futuro, ni prever las tendencias sectoriales del uso de mercurio y productos que lo contienen a corto, mediano y largo plazo y el comportamiento del mercurio en el aire, agua y suelo Colombiano y sus posibles riesgos para la salud.

El avance de esta obligación del Plan contribuye para contar con una línea base actualizada y veraz sobre esta situación y tomar decisiones precisas para su manejo y control.

Respuesta entidad

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

"[...] En el marco de las competencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social, con el proyecto GEF Eliminación de COPS no intencionales y de mercurio, se está realizando el diagnóstico de importación de dispositivos con mercurio a nivel nacional en donde se identifica una tendencia a la disminución de las importaciones, en el marco del proyecto GEF a partir del diagnóstico se realizará la construcción de las estrategias de disminución progresiva y eliminación del uso de dispositivos médicos con mercurio.

A lo anterior se suma que en septiembre de 2017, se reducirá la importación de mercurio a solo 2 toneladas de mercurio para el sector salud, de las aproximadamente 100 toneladas que se venían importando anualmente en promedio.

Así con esta información se tiene ya elementos para continuar en el futuro con estimaciones de tendencias por reducción y eliminación del uso de mercurio en la industria cloro álcali, bombillas y minería de oro [...]"

Análisis respuesta

El MADS señala que respecto del uso intencional de mercurio se elaboró el estudio de Preparación Temprana para el Convenio de Minamata, en el cual se identifica que varias industrias en Cundinamarca no usan mercurio.

En cuanto a las liberaciones se relaciona la erradicación del uso de mercurio en la minería de oro que lidera el Ministerio de Minas y Energía, y el diagnóstico de importación de dispositivos con mercurio a nivel nacional.

Se precisa que se continúa con acciones de monitoreo, siendo una tarea de mediano plazo, para lo que se inició la actualización del inventario de mercurio a nivel nacional, que considera fuentes de emisión y liberación potencial en el país.

El MADS relaciona el documento "Preparación Temprana para el Convenio de Minamata sobre el Mercurio" sobre la evaluación de los vacíos de capacidad institucional y barreras, para preparar la aplicación de dicho Convenio, de Minamata, en sus conclusiones da cuenta de una serie de necesidades identificadas para concretar los fines del Convenio, de lo anterior se infiere con certeza que hacen falta acciones para cumplir con el mismo.

En cuanto al tema epidemiológico se precisa que dicha actividad se desarrollada de forma periódica, y que se generan informes quincenales. Por lo anterior se confirma el hallazgo para el MADS en el sentido de la actualización del inventario del mercurio, ya que la entidad reconoce que está trabajando en la realización de este inventario el que será el insumo necesario para establecer las tendencias de los usos tanto intencionales como no intencionales del mercurio.

Hallazgo 12. [A] Vigilancia epidemiológica y sanitaria y control de las exposiciones a mercurio

El programa de "Gestión ambiental, de salud pública, seguridad y salud en el trabajo, sectorial-tecnológica y social" del Plan Único Nacional de Mercurio, estableció en la actividad de "Vigilancia epidemiológica y sanitaria y control de las exposiciones a mercurio" las siguientes acciones:

- *Identificar las poblaciones expuestas a mercurio y las vías de exposición.*
- *Determinar los riesgos potenciales para la salud derivados de las emisiones y liberaciones de mercurio al ambiente, lo cual deberá desarrollarse de forma intersectorial.*
- *Fortalecer la vigilancia epidemiológica de efectos en salud por exposiciones o intoxicaciones agudas y crónicas por mercurio y compuestos de mercurio.*
- *Establecer medición por bio-marcadores de la concentración de Mercurio en muestras de población expuesta, de manera sistemática y periódica.*
- *Fortalecer los conocimientos del personal médico para mejorar el diagnóstico y atención a población intoxicada y su reporte en el Sistema de Vigilancia En Salud Pública-SIVIGILA.*
- *Fortalecer la vigilancia de la calidad de agua para consumo humano e inocuidad de alimentos que puedan estar contaminados con mercurio y compuestos de mercurio.*
- *Fortalecer los protocolos clínicos y la infraestructura para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de las intoxicaciones por mercurio.*
- *Fortalecer el desarrollo técnico y tecnológico de los centros toxicológicos.*
- *Vigilancia e Intervención de los determinantes ambientales y sus factores de riesgo relacionados con la exposición de la población a mercurio, lo cual deberá desarrollarse de forma intersectorial.*
- *Establecer mecanismos legales y operativos intersectoriales para controlar y minimizar la afectación humana.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, se estableció que no se ha dado inicio para el desarrollo de las siguientes actividades, las cuales debieron haber iniciado en el segundo semestre de 2015 según el cronograma del plan:

- No se ha establecido la medición por bio-marcadores de la concentración de Mercurio en muestras de población expuesta, de manera sistemática y periódica.
- No se ha fortalecido el desarrollo técnico y tecnológico de los centros toxicológicos.

Lo anterior debido a la inobservancia del Plan Único Nacional de Mercurio, en su programa 2 en lo referido a la vigilancia epidemiológica y sanitaria y el control de las exposiciones a mercurio.

Este hecho deriva en la ausencia de vigilancia epidemiológica y sanitaria y el no control de las exposiciones a mercurio impiden el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica y sanitaria de las intoxicaciones agudas y crónicas y de los bio-marcadores, así como el diagnóstico y la atención en salud por exposición a mercurio.

Respuesta entidades

Ministerio de Salud y Protección Social:

“1. No se han identificado las poblaciones expuestas a mercurio y las vías de exposición: Si se ha identificado la población expuesta y las vías de exposición a través del Sivigila, en donde, desde el 2009 se ha venido realizando la notificación de las intoxicaciones por mercurio y en donde se integran los estudios epidemiológicos de afectación en salud por mercurio, como el fortalecimiento que ha venido realizando Colombia en la vigilancia epidemiológica.

En la Tabla 1 se presentan los casos de intoxicaciones por mercurio que se han notificado en el Sivigila, por tipo de exposición, identificándose a las ocupacionales y accidentales como las principalmente involucradas...”

[...]

3. No se ha establecido la medición por biomarcadores de la concentración de Mercurio en muestras de población expuesta, de manera sistemática y periódica: a través de los estudios epidemiológicos mencionados anteriormente, se realiza la toma de muestras de biomarcadores en población expuesta, sin embargo, no es posible que se realice como una actividad rutinaria. Teniendo en cuenta las observaciones de la Contraloría, los ministerios de Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Minas y Energía, se reunieron el 28 de septiembre y de forma conjunta se propuso ajustar en un plazo de tres meses el plan Único Nacional de mercurio PUNM y de esta forma dar cumplimiento con lo establecido en los decretos 1200/04 y 943/14 sobre el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación e indicadores de gestión.

[...]

6. No se ha fortalecido el desarrollo técnico y tecnológico de los centros toxicológicos: Esta actividad se debe ajustar de acuerdo a las actividades que se están desarrollando en el marco de la adhesión a la OCDE. Teniendo en cuenta las observaciones de la Contraloría, los ministerios de Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Minas y Energía, se reunieron el 28 de septiembre del presente año y de forma conjunta se propuso ajustar en un plazo de tres meses el plan Único Nacional de mercurio PUNM y de esta forma dar cumplimiento con lo establecido en los decretos 1200/04 y 943/14 sobre el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación e indicadores de gestión. Se adjunta el listado de asistencia de la reunión [...]

Análisis de respuesta

Si bien el MSPS ha adelantado acciones en los temas de intoxicaciones y exposición al Mercurio, evaluaciones de efectos en salud, y se han desarrollado un protocolo y mapas de riesgo, se evidencia también que hay limitaciones en aspectos como la medición por bio-marcadores y el desarrollo de centros toxicológicos.

Por lo anterior se mantiene el hallazgo para el MSPS en el sentido del fortalecimiento de la medición por bio-marcadores, y el desarrollo de los centros toxicológicos para que en función del plan de mejoramiento se fortalezca dicha tarea.

Hallazgo 13. [A] Sistemas de prevención y atención

El programa de “gestión ambiental, de salud pública, seguridad y salud en el trabajo, sectorial-tecnológica y social”, preveía en la actividad de “sistemas de prevención y atención” las siguientes acciones:

- *Identificar los riesgos de calidad del aire en zonas urbanas y rurales por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para la calidad del agua por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para el suelo por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para la flora por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para la fauna por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para los alimentos por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Identificar los riesgos para la salud por las emisiones y liberaciones de mercurio.*
- *Determinar por cada uno de los anteriores riesgos un sistema de prevención y atención con alertas para la población.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, se estableció que no se ha dado inicio para el desarrollo de las siguientes actividades, las cuales debieron haber iniciado en el segundo semestre de 2015 según el cronograma del plan:

- No se han identificado los riesgos de calidad del aire en zonas urbanas y rurales por las emisiones y liberaciones de mercurio.

- No se han identificado los riesgos para la flora por las emisiones y liberaciones de mercurio.
- No se han identificado los riesgos para la fauna por las emisiones y liberaciones de mercurio.
- No se han identificado los riesgos para los alimentos por las emisiones y liberaciones de mercurio.
- No se han determinado por cada uno de los anteriores riesgos un sistema de prevención y atención con alertas para la población.

Debido a la inobservancia del Plan Único Nacional de Mercurio en su programa 2 en lo referido a los sistemas de prevención y atención se genera la ausencia de sistemas de prevención y atención impiden establecer un sistema de alertas tempranas asociado a los riesgos por contaminación en cuerpos de agua, suelos, aire, flora y fauna, alimentos, y exposición laboral que puedan llegar a incidir en la salud humana.

Lo anterior afecta el establecimiento de un sistema de prevención y atención de contingencias que reaccione ante la presencia de mercurio en el agua, suelo, aire, flora y fauna, y que permita actuar de manera preventiva para evitar intoxicaciones en seres humanos y mayor afectación sobre el ambiente.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MADS:</p> <p>[...] En la mesa de suelos el trabajo inicial de la mesa se ha centrado en la revisión técnica de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) propuestos por la consultora Aquaviva en el instrumento técnico No. 5 titulado "estándares o límites permisibles de sustancias de interés en suelos y aguas subterráneas de acuerdo con su uso e importancia ambiental", como parte del trabajo realizado para Minambiente en 2016. Se inicia por este tema, dado que dichos límites constituyen la base fundamental para la estructuración de una norma que regule el tema de sitios contaminados en Colombia y su adopción. Adjunto: ANEXO45_Documentosopporte_adopcionLGBRsparasuelo_Sept2 017.pdf.</p> <p>El objetivo del Instrumento técnico No. 5 elaborado por AQUAVIVA fue proponer los límites genéricos basados en riesgos (LGBRs) para Colombia en las matrices suelo y agua subterránea. El instrumento estaba orientado a presentar la metodología para el desarrollo de estos LGBRs y los requerimientos para su uso durante la evaluación y gestión de sitios contaminados, como resultado de un incidente de fuga (contingencia) o del desarrollo de una actividad antrópica potencialmente contaminante de suelos y aguas subterráneas, así como potencialmente generadora de un pasivo ambiental..."</p> <p>Así mismo, en el proyecto de ley, liderado por Minambiente, "por el cual se establecen lineamientos para la gestión de pasivos ambientales en Colombia" propone la siguiente definición para pasivo ambiental ("Impacto ambiental negativo que se encuentra ubicado y delimitado geográficamente y que persiste después de finalizado el proyecto o las actividades antrópicas que lo ocasionaron, generando riesgos para la salud humana, la vida o el ambiente").</p>	<p>Si bien tanto el MADS como el MSPS ha adelantado acciones concretas en los temas relacionados con los Sistemas de Prevención y Atención, tales como mapas de riesgo de la calidad del agua, la revisión técnica de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) propuestos por la consultora Aquaviva, en la cual se proponen instrumentos técnicos para la gestión de pasivos ambientales, y muestreo de suelo y aguas subterráneas, entre otros, es claro también que existen debilidades y limitaciones en aspectos como los relacionados con la generación de datos de calidad del aire, la identificación de riesgos para la fauna, flora, y los alimentos, tanto es así, que los ministerios se proponen ajustar y fortalecer estos aspectos dentro del Plan Único Nacional de Mercurio.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>También se viene considerando los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) corresponden a valores de referencia de sustancias de interés en suelos y aguas subterráneas de acuerdo con su uso e importancia ambiental, que permiten definir si se requiere o no continuar con mayores investigaciones en un sitio o tomar acciones sobre su gestión. A nivel mundial estos LGBRs son valores muy conservadores, es decir, que dada su generalidad se consideran escenarios de riesgo muy restrictivos para la protección de la salud humana y el ambiente [...]</p>	
<p>MINSALUD:</p> <p>[...] 1. No se han identificado los riesgos de calidad del aire en zonas urbanas y rurales por las emisiones y liberaciones de mercurio: Para identificar las zonas de riesgos por exposición en el aire de éste contaminante, se requiere de los datos de calidad del aire obtenidos mediante las mediciones, adelantadas por las Autoridades Ambientales de los territorios. La medición de mercurio en el aire en la resolución 610 de 2010, emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, no se identifica como obligatoria ni establece estándar alguno en el aire para ambientes urbanos; no obstante, mediante el trabajo conjunto entre la cartera de Ambiente y este Ministerio, se sugirió involucrar en la propuesta modificatoria de la Resolución 610, que se incluyeran estándares de mercurio atmosférico en al menos en áreas de influencia de carboeléctricas, mediante comunicado con radicado de Salida No. 201721301564831 del 10 de agosto de 2017.</p> <p>2. No se han identificado los riesgos para la calidad del agua por las emisiones y liberaciones de mercurio: cómo se presentó anteriormente, desde el MSPS se ha venido fortaleciendo con respecto a los mapas de riesgo de calidad del agua. Sin embargo, con el fin de no tener actividades repetidas y expresadas de diferente forma y teniendo en cuenta las observaciones de la Contraloría, los ministerios de Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Minas y Energía, se reunieron el 28 de septiembre del presente año y de forma conjunta se propuso ajustar en un plazo de tres meses el plan Único Nacional de mercurio PUNM y de esta forma dar cumplimiento con lo establecido en los decretos 1200104 y 943/14 sobre el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación e indicadores de gestión.</p> <p>3. No se han identificado los riesgos para el suelo por las emisiones y liberaciones de mercurio.</p> <p>4. No se han identificado los riesgos para la flora por las emisiones y liberaciones de mercurio.</p> <p>5. No se han identificado los riesgos para la fauna por las emisiones y liberaciones de mercurio. No son competencia de este Ministerio. La ley 99 de 1993 deslinda las funciones relacionadas con la protección del medio ambiente al Sistema Nacional Ambiental separándolas del Ministerio de Salud.</p> <p>6. No se han identificado los riesgos para los alimentos por las emisiones y liberaciones de mercurio. Con respecto a los alimentos, si se han identificado los riesgos a través de los planes subsectoriales de mercurio y los estudios realizados en el marco de la vigilancia epidemiológica que se presentaron en la observación 6 punto 3.</p> <p>7. No se han identificado los riesgos para la salud por las emisiones y liberaciones de mercurio. Si se ha realizado a través de los estudios epidemiológicos los cuales alimentan el Sivigila. Como resultado de eso, se desarrolló el plegable de prevención de exposición a mercurio, en los que se presentan los riesgos en salud por exposición a mercurio.</p> <p>No se han determinado por cada uno de los anteriores riesgos un</p>	<p>Si bien tanto el MADS como el MSPS ha adelantado acciones concretas en los temas relacionados con los Sistemas de Prevención y Atención, tales como mapas de riesgo de la calidad del agua, la revisión técnica de los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) propuestos por la consultora Aquaviva, en la cual se proponen instrumentos técnicos para la gestión de pasivos ambientales, y muestreo de suelo y aguas subterráneas, entre otros, es claro también que existen debilidades y limitaciones en aspectos como los relacionados con la generación de datos de calidad del aire, la identificación de riesgos para la fauna, flora, y los alimentos, tanto es así, que los ministerios en su respuesta señalan que se proponen ajustar y fortalecer estos aspectos dentro del Plan Único Nacional de Mercurio.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
sistema de prevención y atención con alertas para la población. Partiendo de los estudios de efectos en salud por exposición a mercurio, se han realizado reuniones con las EPS con el fin de asegurar la atención a los pacientes. Se adjuntan soportes [...]	

Por lo anterior se confirma el hallazgo para el MADS y el MSPS en el sentido del fortalecimiento del enfoque de la evaluación de riesgos y el desarrollo de guías para sitios contaminados, para que en función del plan de mejoramiento se fortalezca dicha tarea.

Hallazgo 14. [A] Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias ambientales

El programa de "Sistemas de gestión del conocimiento - Investigación Aplicada", del Plan Único Nacional de Mercurio, estableció en la actividad de "Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias ambientales" las siguientes acciones:

- *Profundizar la comprensión del ciclo biogeoquímico del mercurio, considerando los diferentes tipos de suelos y de sedimentos; y la interacción de los procesos ecológicos presentes en el territorio nacional.*
- *Identificación de indicadores para la biota que permita la comparación de los índices de mercurio y un mejor control y vigilancia de la contaminación.*
- *Desarrollo de modelos que contribuyan a la interacción de las variables que afectan la bio-acumulación del metilmercurio en los ecosistemas.*
- *Profundización y mejor depuración de la contribución de la carga de mercurio natural versus mercurio antropogénico en Colombia.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, se estableció que no se han desarrollado las siguientes actividades:

- No se ha profundizado en la comprensión del ciclo biogeoquímico del mercurio, considerando los diferentes tipos de suelos y de sedimentos; y la interacción de los procesos ecológicos presentes en el territorio nacional.
- No se han identificado indicadores para la biota que permita la comparación de los índices de mercurio y un mejor control y vigilancia de la contaminación.
- No se han desarrollado modelos que contribuyan a la interacción de las variables que afectan la bio-acumulación del metil-mercurio en los ecosistemas.
- No se ha profundizado en la contribución de la carga de mercurio natural versus mercurio antropogénico en Colombia.

Lo anterior por la inobservancia del Plan Único Nacional de Mercurio en lo referido a los Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias ambientales, lo que puede generar el no entendimiento del comportamiento del mercurio en el agua, aire, suelo, flora y fauna, mediante la realización de estudios relacionados con la trazabilidad del mercurio en estos medios, impide contar con información actualizada del comportamiento de dicho componente en los mismos.

El cumplimiento de esta obligación del Plan contribuye para contar con una línea base actualizada y veraz sobre esta situación y tomar decisiones precisas para su manejo y control.

Respuesta MADS

[...] El comportamiento del mercurio en el ambiente, es un proceso de investigación aplicada de largo plazo, que implica acciones previas de otros programas y actividades del Plan Único Nacional de Mercurio, que se vienen adelantando, relacionadas con:

- *Identificación de potenciales fuentes de mercurio que se viene llevando a cabo a través del inventario de emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio en Colombia, realizado por ONUDI-CNPML-MADS, que ya fue adjuntado a otras respuestas de la auditoría y que actualmente se encuentra en revisión final de sus resultados.*
- *Usos de mercurio en actividades como la minería, que cuenta con estudios de referencia como la sinopsis nacional de minería aurífera artesanal y de pequeña escala, elaborado por Minambiente y PNUMA en 2012; el estudio de la Cadena del Mercurio en Colombia con énfasis en la actividad minera de Oro elaborado por Minminas y Upme en 2014.*
- *Análisis de mercurio a través del Estudio Nacional del Agua (ENA) de 2010 y 2014 de IDEAM, que incluye la identificación de cuencas con presencia de mercurio de actividades de minería de oro; estudios de la Unidad Especial de Parques Nacionales Naturales en la zona de la Amazonia y del Instituto Sinchi del Amazonas que identifican mercurio en especies de agua dulce (peces); estudios de WWF que incluyen el análisis de mercurio en cuerpos de agua y especies de peces; monitoreos de mercurio en aire por parte de Oro Legal con acompañamiento de Minambiente y algunas CAR; estudios de especies realizados por investigadores y universidades.*
- *Análisis geoquímicos del Servicio Geológico de Colombia que ha iniciado y tiene en proceso para posteriormente dar a conocer sus resultados.*

Adicionalmente a nivel internacional con la participación activa de Colombia y de países del Grupo de Latinoamérica y el Caribe (GRULAC), se viene planteando directrices para analizar el comportamiento del mercurio por emisiones y liberaciones al ambiente y que próximamente serán dadas a socializadas por la Cancillería en la participación en la COP1, llevada a cabo en Ginebra – Suiza, entre el 24-29 de Septiembre de 2017, de la cual se espera contar con lineamiento al respecto a nivel mundial adaptables al país y de conocer que posibles apoyos tanto técnicos como financieros se podrán acceder.

Las anteriores acciones serán un insumo clave para profundizar en la comprensión del ciclo biogeoquímico del mercurio, permitirá ir identificando indicadores para la biota Colombiana en diferentes ecosistemas y su potencial transformación en metilmercurio [...]

Análisis respuesta

El MADS señala que ha venido trabajando en la identificación de potenciales fuentes de mercurio y análisis del mercurio, actividades que serán un insumo para la comprensión del ciclo biogeoquímico del mercurio, sin embargo actividades como las relacionadas con la identificación de indicadores para la biota, el desarrollado de modelos que contribuyan a la interacción de las variables que afectan la bio-acumulación del metil-mercurio en los ecosistemas, y la contribución de la carga de mercurio natural versus mercurio antropogénico en Colombia, No registran ningún avance a pesar de que estas actividades, de acuerdo con el Plan Único Nacional de Mercurio debían iniciar su desarrollo en 2016, es decir hace ya más de un año, por lo que se confirma el hallazgo administrativo con el fin de que la entidad continúe con la culminación de esta actividad.

Hallazgo 15. [A] Comportamiento sanitario del mercurio y consecuencias por exposición al mercurio

El programa de “Sistemas de gestión del conocimiento - Investigación Aplicada”, del Plan Único Nacional de Mercurio estableció en la actividad de “Comportamiento sanitario del mercurio y consecuencias por exposición al mercurio” las siguientes acciones:

- *Análisis de los mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, priorizando zonas de influencia minería como la macro cuenca Cauca – Magdalena-Caribe y otras requeridas.*
- *Muestreo en las plantas de tratamiento y donde no exista tratamiento, directamente en la fuente de abastecimiento. Iniciando el proceso en los municipios con prevalencia de la actividad minera y desde la zona norte hacia el sur del país.*
- *Identificar los municipios cuyas fuentes de abastecimiento para consumo humano y producción de alimentos cuentan con mayores concentraciones de mercurio.*
- *Divulgación de resultados a los gobiernos departamentales y municipales.*
- *Revisión de información de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos.*
- *Análisis de alimentos en riesgo de contaminación con mercurio.*
- *Divulgación y plan de mitigación para la reducción del riesgo asociado.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, relacionadas con el Plan Único Nacional de Mercurio, se estableció que no se ha dado inicio para el desarrollo de las siguientes actividades, las cuales debieron haber iniciado en el primer semestre de 2016 según el cronograma del plan:

- No se han desarrollado los muestreos en las plantas de tratamiento y donde no exista tratamiento, directamente en la fuente de abastecimiento. Iniciando el proceso en los municipios con prevalencia de la actividad minera y desde la zona norte hacia el sur del país.
- No se han identificado los municipios cuyas fuentes de abastecimiento para consumo humano y producción de alimentos cuentan con mayores concentraciones de mercurio.
- No se han divulgado resultados a los gobiernos departamentales y municipales.

- No se ha realizado la revisión de información de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos.
- No se ha realizado los análisis de alimentos en riesgo de contaminación con mercurio.
- No se ha realizado la divulgación y el plan de mitigación para la reducción del riesgo asociado.

Lo anterior debido a la inobservancia del Plan Único Nacional de Mercurio en su programa 4 en lo referido a los Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias ambientales lo que genera el no entendimiento del comportamiento sanitario del mercurio mediante la realización de estudios relacionados con mercurio en agua para consumo humano, vertimientos y calidad del aire en el territorio nacional; impide contar con información actualizada del comportamiento sanitario del mercurio.

Respuesta Ministerio de Salud y Protección Social

[...]

1. *"No se han desarrollado los análisis de los mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, priorizando zonas de influencia minería como la macro cuenca Cauca — Magdalena- Caribe y otras requeridas: se dio respuesta en la observación 7 punto 5.*
2. *No se han desarrollado los muestreos en las plantas de tratamiento y donde no exista tratamiento, directamente en la fuente de abastecimiento. Iniciando el proceso en los municipios con prevalencia de la actividad minera y desde la zona norte hacia el sur del país. En la tabla anexa se puede observar por municipio y por cada Persona Prestadora del Servicio Público de Acueducto el resultado del análisis de mercurio realizado para los años 2015 y 2016. Con los municipios que obtuvieron durante estos dos años un IRCA con nivel de riesgo INVIABLE SANITARIAMENTE, se realizó en el año 2016 reunión con los Alcaldes de estos municipios con el apoyo de la Procuraduría General de la Nación, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto Nacional de Salud y SENA, con el objeto de definir un plan de acción para mejorar el nivel de riesgo de la calidad del agua para consumo humano en estos municipios. Igualmente, se está notificando semestralmente a los Alcaldes, Gobernadores y Superintendencia de Salud, los resultados de la vigilancia de la calidad de agua cuando se obtienen resultados de IRCA Inviabile Sanitariamente. Se anexa tabla con el resultado de los análisis de mercurio.*
3. *No se han identificado los municipios cuyas fuentes de abastecimiento para consumo humano y producción de alimentos cuentan con mayores concentraciones de mercurio, se dio respuesta en la observación 7 punto 5.*
4. *No se han divulgado resultados a los gobiernos departamentales y municipales, se dio respuesta en la observación 7 punto 5.*
5. *No se ha realizado la revisión de información de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos: no es competencia del sector salud, la ley 99 de 1993 deslinda las funciones relacionadas con la protección del medio ambiente al Sistema Nacional Ambiental separándolas del Ministerio de Salud.*

6. *No se ha realizado los análisis de alimentos en riesgo de contaminación con mercurio: se dio respuesta en la observación 7 punto 5.*
7. *Análisis de los resultados del muestreo y toma de decisiones, se dio respuesta en la observación 7 punto 5.*
8. *No se ha realizado la divulgación y el plan de mitigación para la reducción del riesgo asociado, se dio respuesta en la observación 7 punto 5 [...]*

Respuesta observación 7, punto 5:

[...] 5. No se ha fortalecido la vigilancia de la calidad de agua para consumo humano e inocuidad de alimentos que puedan estar contaminados con mercurio y compuestos de mercurio.

En el año 2016 se realizó el diagnóstico del avance en el levantamiento de los mapas de riesgo de la calidad del agua en el cual se clasificaron los departamentos y distritos que no contaban con avances en la elaboración de los mapas, los que contaban con el listado previo de las características físicas, químicas y microbiológicas de la calidad del agua de la fuente abastecedora (Anexo técnico I Resolución 4716 de 2010) y los departamentos y distritos que ya tenían elaborado el mapa de riesgo (Anexo técnico II) y el acto administrativo de adopción de los mapas de riesgo. Se anexan soportes. A los Departamentos y Distritos que ya cuentan con acto administrativo de mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano según lo establecido por la Resolución 4716 de 2010 se les solicitó a las Secretarías de Salud Departamental información sobre los avances en la elaboración de los planes de trabajo correctivos para la reducción del riesgo. Se anexan soportes.

Durante el año 2017 se ha venido adelantando acciones de plan de choque respecto a los resultados del diagnóstico, entre las acciones están: abogada para fortalecer la capacidad institucional, ajuste de lineamientos para aplicación de la norma en aspectos diferenciales, coordinación con INS SIVICAP, abogacía desde nivel nacional para la gestión intersectorial y asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades.

En el caso de alimentos, se han realizado planes subsectoriales de inocuidad de alimentos para mercurio, en el marco de las resoluciones 5296 de 2013 y 770 de 2014, como resultado se tienen los documentos que se listan a continuación:

- *Plan nacional subsectorial de vigilancia y control de mercurio total en atún enlatado en la fase de comercialización para el periodo 2015-2016, se adjunta el documento.*
- *Plan nacional de vigilancia y control de metilmercurio en productos de la pesca por correlación a mercurio total, se adjunta el documento [...]*

Análisis respuesta

El MSPS ha desarrollado acciones sobre temas concretos como el IRCA en municipios con nivel de riesgo inabordable sanitariamente, los Planes Nacionales de Vigilancia y Control del mercurio, en atún y productos de pesca, y el diagnóstico de mapas de riesgo de la

calidad del agua, sin embargo el Ministerio en su respuesta se propone ajustar y fortalecer estos aspectos dentro del Plan Único Nacional de Mercurio.

3.2.5.3. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

Hallazgo 16. [A] Educación ambiental

El numeral 5.3 del Plan del mercurio planteó estrategias para la educación y comunicación con énfasis preventivo, cubriendo tanto a los empresarios mineros, industriales, consumidores o usuarios de mercurio y de productos que contienen mercurio para minimizar las emisiones, liberaciones y la exposición a los riesgos asociados al mercurio, considerando divulgación de mejores técnicas disponibles y mejores prácticas.

Allí se plantearon entre otras, metas y actividades como:

Metas

1. Población mejor educada e informada con capacidad de aportar en la adecuada gestión del mercurio a corto, mediano y largo plazo y minimización de exposición a sus riesgos.
2. La existencia y accesibilidad al portal de mercurio
3. Disponibilidad de herramientas para la socialización y comunicación de los adelantos en gestión del mercurio en el territorio nacional.
4. Divulgar en los espacios audiovisuales públicos, videos y grabaciones asociados a la gestión del mercurio, sus efectos y las medidas preventivas a tener en cuenta.

Actividades

- Incluir del tema mercurio en los programas de educación Preescolar (dimensión social – ambiental) y en la Básica primaria y secundaria (Área Ambiental)
- Orientar de manera preventiva a consumidores de alimentos potencialmente contaminados con mercurio y de productos que contienen mercurio.
- Contar con un protocolo de comunicación (PORTAL DEL MERCURIO)
- Identificación de coordinaciones y responsables de las diferentes temáticas a ser tratadas
- Publicación y diseminación de textos didácticos y técnicos, en lenguaje accesible, bajo la forma de impresos, videos o por medio electrónico, desde los diferentes actores y competencias involucradas.
- Identificación de coordinaciones y responsables de las diferentes temáticas a ser tratadas
- Gestión ante los canales públicos para abrir espacios de divulgación de los mensajes producidos.

El Plan Único Nacional del Mercurio diciembre 10 de 2014 es considerado como la ruta estratégica a seguir por parte del Gobierno Nacional para la eliminación gradual y definitiva del mercurio con su respectiva inspección, control, vigilancia y gestión de información y conocimiento, en procesos mineros, industriales y comerciales en todo en territorio nacional, estableciendo lineamientos claros y planes de acción en transferencias tecnológicas, utilización de tecnologías limpias, capacitaciones y concientización del uso del mercurio y

productos que lo contienen, mejoramiento de las técnicas actuales, incidiendo en la optimización de las condiciones de trabajo del personal que manipula este elemento químico.

“DNP, respecto de las metodologías de trabajo enmarcadas en la elaboración y seguimiento a políticas públicas; igualmente lo señalado en la *“Propuesta del Plan de Acción para Reducir, Eliminar, Prevenir y Controlar la Contaminación por Mercurio en Colombia”*”

Constitución Política de Colombia:

“ARTICULO 113. Son Ramas del Poder Público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial.

Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines”

Código Contencioso Administrativo:

“Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igual igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad. (...)

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares”. (...)

Como resultado de la verificación de la información remitida de los actores involucrados en el Plan Nacional del Mercurio; se estableció que se ha venido incumpliendo el Numeral 5.3. del mismo, toda vez que a la fecha no se ha incluido el tema del mercurio en el plan de educación Nacional, poca orientación de manera preventiva a consumidores de alimentos potencialmente contaminados con mercurio y de productos que contienen mercurio, no se cuenta con el portal del mercurio, no hay identificación de coordinaciones y responsables de las diferentes temáticas a ser tratadas no hay publicación y diseminación de textos didácticos y técnicos, bajo la forma de impresos, videos o por medio electrónico desde los diferentes actores y competencias involucradas, así como falta de evidencia de Gestión ante los canales públicos para abrir espacios de divulgación de los mensajes producidos sobre el mercurio.

Por parte de las distintas entidades involucradas desde su plan interno de acción y su gestión independiente han venido realizado, entre otros: talleres, avisos en prensa, cuñas radiales, foros, conferencias, etc, sin que ello responda a un proceso de articulación y coordinación interinstitucional para el logro de objetivos comunes.

En el referido Plan único del mercurio se planteó, crear un portal con información precisa y verificable sobre el mercurio, que socialice la gestión y documentos asociados a los resultados de las actividades adelantadas en la ley 1658 de 2013, convenio de Minnamata sobre el mercurio, el Plan único del mercurio, el plan estratégico nacional para la reducción y eliminación del uso del mercurio en minería.

Confrontada la información enviada se observa que el Ministerio de ambiente remitió un link <http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/mercurio>, sin embargo en el mismo existe otra información como Programas posconsumo, unidad técnica ozono y protocolo de Montreal, capa de ozono y radiación ultravioleta; respecto del mercurio solo se encuentran, entre otros, "Cuantificación de liberaciones antropogénicas de mercurio en Colombia, MAVDT- Universidad de Antioquia, 2010 Sinopsis nacional de la minería aurífera artesanal y de pequeña escala, PNUMA – MADS, 2012" Comparada la información contenida en el link se encontraron diferencias en relación con lo establecido en el plan único del mercurio.

Lo anterior, por deficiente planeación e inadecuada articulación interinstitucional, generando debilidades en la asignación de responsabilidades y unidad de criterio en la identificación de estrategias y programas con sus respectivos objetivos, metas y actividades a desarrollar.

Lo convierte en factor de riesgo; ya que la no aplicación de las estrategias de educación y comunicación, con énfasis preventivo a la población, no permitirá minimizar la de exposición a los riesgos asociados al mercurio.

Respuesta Entidad

(...) El tema de educación comprende una variedad de actores institucionales, empresariales y comunidades, en particular desde la función ambiental las entidades operativas, entre ellas las CARs e Institutos de Investigación han venido considerando el tema de educación ambiental en mercurio, a través de proyectos, que incluyen la socialización de información ambiental entre las comunidades; así en trabajo con otras entidades como las de Salud, la Unidad Especial de Parques Nacionales Naturales, dio a conocer al sector salud nacional y del Amazonas los resultados de estudios de mercurio en parques, con lo cual la Secretaria de Salud del departamento del Amazonas propuso un plan de acción al cual el Ministerio de Salud le hace acompañamiento y apoyo.

(...)

Adicionalmente, acompañamiento por parte de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, al Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud y Universidad de Córdoba, en el desarrollo y socialización del "Estudio de Evaluación de la exposición ambiental y ocupacional a mercurio en los departamentos de Chocó, Nariño y Vaupés", socializado en las comunidades del Amazonas en el primer semestre de 2017.

Con el estudio se dio respuesta a la Solicitud de algunas asociaciones de autoridades indígenas, entre ellas: Asociación de Capitanes indígenas del Mirití Amazonas (ACIMA), Asociación de Capitanes Indígenas del Resguardo Yaigojé Apaporis (ACIYA) y Asociación de Capitanes Indígenas de Taraira Vaupés (ACITAVA), cuyo objeto fue Evaluar la exposición a mercurio en

comunidades indígenas del municipio de Taraira, mediante la determinación de sus concentraciones en muestras biológicas y ambientales.

En trabajo conjunto entre Minambiente, Cancillería, Agencia Presidencial de Cooperación, GEF, WWF-Colombia, Foro Nacional por Colombia y PNUD, elaboraron recientemente la cartilla “El Convenio de Minamata Así Actúa Colombia Frente al Mercurio”, en el cual se contempla de manera didáctica explicaciones de la importancia para Colombia del Convenio de Minamata y muestra gestiones del país al respecto. Adjunto: ANEXO4_ABC MINAMATA_ final agosto 17 seguridad.pdf

Adicionalmente en la Política Integral de Salud Ambiental, que vienen trabajando, se incluye al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el de Salud, Protección Social, DNP y Ministerio de Educación; se ha considerado objetivos y estrategias para el corto y mediano plazo, que se articulan con la gestión en educación en mercurio, entre ellas: Objetivo 1. Mejorar la toma de decisiones en salud ambiental a través de la articulación de la información y el desarrollo de líneas de investigación, con la acción 1.3 Definir e implementar estrategias intersectoriales de comunicación para el cambio social y de comunicación del riesgo en salud ambiental; Objetivo 2. Fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza de la gestión integral de la salud ambiental, con la acción 2.2 Fomentar la educación en salud ambiental; 2.4 Articular las estrategias de educación ambiental y entornos saludables, para el fortalecimiento de la participación social y comunitaria en salud ambiental. Adjunto: ANEXO5_PAS PISA PAS.pdf”

“(…) El portal de mercurio es un instrumento de acceso y enlace a información dinámico, que muestra información clave en la gestión de mercurio y que se fortalecerá con las indicaciones que el RETC viene formulando considerando una plataforma unificada de registro hacia la presentación de información.

(…)

Una vez sea establecido el RECT, permitirá contar con más indicaciones para publicar en la página web…”

Análisis respuesta

La entidad no allegó soportes de haber gestionado ante los canales públicos, a fin de abrir espacios de divulgación de los mensajes producidos, como videos y grabaciones asociados a la gestión del mercurio, sus efectos y las medidas preventivas a tener en cuenta.

En su respuesta El MADS remite algunas publicaciones realizadas por diferentes actores involucrados, entre otros la cartilla “El Convenio de Minamata así Actúa Colombia Frente al Mercurio” de agosto de 2017; sin embargo no remite evidencia de su publicación en canales públicos, lo que evidencia desarticulación pues no se promovió la integración con el fin de fomentar el intercambio de experiencias en materia técnico-ambiental, jurídica y administrativa para contribuir a la unificación de criterios, desarrollo y ejecución de políticas y optimización de recursos, para la ejecución de las políticas ambientales.

El MADS en su respuesta manifiesta que el 28 de julio del año que avanza, se presentó el documento avances en los desarrollos técnicos del registro de emisiones y transferencia de contaminantes-RETC; sin embargo el portal con información precisa, veraz y verificable sobre

el mercurio, que socialice la gestión de todos los actores involucrados y documentos asociados a los resultados de las actividades adelantadas se encuentra en construcción.

3.2.5.4. PROGRAMA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO – INVESTIGACIÓN APLICADA

Hallazgo 17. [A] Salud humana

El programa de “Sistemas de gestión del conocimiento - Investigación Aplicada”, del Plan único de mercurio estableció la actividad de “Salud humana” las siguientes acciones:

- *Estructurar y mejorar el sistema de información y de vigilancia de la contaminación por mercurio en las poblaciones humanas del país.*
- *Elaborar y mejorar los indicadores que den cuenta de la contaminación en la población humana por mercurio sea obtenida la información por el sistema de vigilancia o por otros sistemas de información.*
- *Realizar análisis descriptivos de la enfermedad.*
- *Realizar estudios analíticos de la carga ambiental de la enfermedad.*
- *Caracterizar las áreas de riesgo y la población identificada dentro de las mismas áreas en el país.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, relacionadas con el PUNM, se estableció que no se ha dado inicio al desarrollo de la siguiente actividad: estudios analíticos de la carga ambiental de la enfermedad, la cual debió haber iniciado en el primer semestre de 2016 según el cronograma del plan.

Lo anterior debido a la inobservancia del PNUM en su programa 4 en lo referido a la Salud humana, lo que trae como efecto no contar con un sistema de información y de vigilancia de la contaminación por mercurio en las poblaciones humanas del país mediante medidas de control y seguimiento relacionados con Hg, lo cual impide disponer de información completa y real de la población humana afectada por la contaminación por mercurio en todo el territorio nacional, afectando la prevención y la mitigación de los efectos sobre la salud humana causados por las fuentes de emisión y liberación de mercurio sobre los ecosistemas.

El cumplimiento de esta obligación del Plan contribuye para contar con una línea base actualizada y veraz sobre esta situación y tomar decisiones precisas para su manejo y control.

Respuesta Ministerio de Salud y Protección Social

1. *No se ha estructurado el sistema de información y de vigilancia de la contaminación por mercurio en las poblaciones humanas del país: se cuenta con el Sistema de Vigilancia en Salud Pública SIVIGILA, para obtener más información puede ingresar a la página <http://www.insmov.coilneas-de-accion/Subdireccion-vigilancia/sivigila/Paginasivigila.aspx>. Por otra parte, se cuenta con el Sistema de*

Vigilancia de Calidad del Agua Potable-Sivicap, para obtener más información puede ingresar a la página: <http://www.ins.gov.co/sivicap/Paginas/sivicap.aspx>.

- 2. No se han elaborado los indicadores que den cuenta de la contaminación en la población humana por mercurio sea obtenida la información por el sistema de vigilancia o por otros sistemas de información: Cómo se presentó en la observación 6 punto 3 se ha venido trabajando en la identificación de indicadores para el análisis de desigualdades en salud frente a mercurio. Por otra parte, en la agenda de la reunión del 5 de octubre se discutirá el tema de indicadores para el Sistema Unificado de Información en Salud Ambiental.*
- 3. No se han realizado análisis descriptivos de la enfermedad: La información que da respuesta a esto, se presenta en la observación 6 punto 3.*
- 4. No se han realizado estudios analíticos de la carga ambiental de la enfermedad. Si bien no se han superado los estudios analíticos de la carga ambiental de la enfermedad, si se han realizado estudios de afectación en salud por exposición a mercurio, que son base de los de carga ambiental, como se presentó en la observación 6 punto 3 y en la observación 7 punto 2.*
- 5. No se han caracterizado las áreas de riesgo y la población identificada dentro de las mismas áreas en el país: puesto que la caracterización se hace a través del Sivigila, esto se responde con la observación 6 punto y observación 7 punto 1.*
- 6. Frente a la observación “Lo anterior debido a la inobservancia del PNUM en su programa 4 en lo referido a la Salud humana, lo que trae como efecto no contar con un sistema de información y de vigilancia de la contaminación por mercurio en las poblaciones humanas del país mediante medidas de control y seguimiento relacionados con Hg, lo cual impide disponer de información completa y real de la población humana afectada por la contaminación por mercurio en todo el territorio nacional, afectando la prevención y la mitigación de los efectos sobre la salud humana causados por las fuentes de emisión y liberación de mercurio sobre los ecosistemas”: Se reitera que el sector salud cuenta con el Sivigila y el Sivicap para la vigilancia de los eventos de interés en Salud Pública entre los que están los relacionados con intoxicaciones por mercurio.”*

Análisis de respuesta

El MSPS relaciona en su respuesta a esta observación acciones referidas en las observaciones sobre diagnóstico de tendencias y vigilancia epidemiológica, dada la relación establecida entre éstas, es claro que el MSPS y sus entidades adscritas han realizado acciones en temas concretos, aunque reconoce que no se han superado los estudios de carga ambiental.

Por lo anterior se mantiene la observación para el MSPS en el sentido de los estudios de carga ambiental de la enfermedad, para que en función del plan de mejoramiento se fortalezca dicha tarea.

Hallazgo 18. [A] Ecotoxicología

El programa de “Sistemas de gestión del conocimiento - Investigación Aplicada”, el Plan Único Nacional de Mercurio estableció en la actividad de “Ecotoxicología” las siguientes acciones:

- *Establecer las vías y especies comprometidas en la bio-acumulación y bio-magnificación del mercurio.*
- *Identificación de especies afectadas por la exposición a mercurio y sus impactos, incluidos los causados por el consumo de especies afectadas.*

En desarrollo del proceso auditor se requirió información de referencia a las entidades involucradas y con base en las respuestas rendidas por estas, relacionadas con el Plan Único Nacional de Mercurio, se estableció que no se ha dado inicio para el desarrollo de las siguientes actividades, las cuales debieron haber iniciado en el primer semestre de 2016 según el cronograma del plan:

- No se han establecido las vías y especies comprometidas en la bio-acumulación y bio-magnificación del mercurio.
- No se han identificado las especies afectadas por la exposición a mercurio y sus impactos, incluidos los causados por el consumo de especies afectadas.

Lo anterior debido a la inobservancia del Plan Único Nacional de Mercurio en su programa 4 en lo referido a la Ecotoxicología.

La ausencia de estudios sobre la exposición al mercurio en ecosistemas de las regiones identificadas y zonas influenciadas con procesos productivos que liberan esta sustancia, impide Contar con información para la toma de decisiones en la gestión de mitigación y eliminación del mercurio de los ecosistemas.

Respuesta entidades

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

[...] El Sistema Nacional Ambiental – SINA, en particular la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, el Instituto SINCHI, actores institucionales del Plan de Acción Sectorial Ambiental, con la orientación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la región Amazónica, han venido realizando gestiones relacionadas con la gestión del conocimiento ambiental asociado a mercurio, además de acompañar estudios en salud realizados por otras instituciones del Estado Colombiano, en el marco de la Ley 1658 de 2013, el Plan Único Nacional de Mercurio y el Plan de Acción Sectorial Ambiental de Mercurio.

Al respecto, se ha venido realizando lo siguiente:

La Unidad Especial de Parques Nacionales Naturales, dio a conocer al sector salud nacional y del Amazonas los resultados de estudios de mercurio en parques, con lo cual la

Secretaría de Salud del departamento del Amazonas propuso un plan de acción al cual el Ministerio de Salud le hace acompañamiento y apoyo.

Elaboración de cartilla sobre “El Mercurio y la Salud Humana”, relacionado con la exposición a mercurio en comunidades de la Amazonía Colombiana, con el apoyo de la Gobernación del Amazonas, Parques Nacionales Naturales, Universidad de Cartagena, Fundación Patrimonio Natural, Corpoamazonia, Asociación PANI y USAID, que comprende como es el ciclo del mercurio para llegar a los humanos, sus efectos toxicológicos (bronquitis, salivación excesiva, daño en los riñones, dificultad respiratoria, problemas visuales, cambios de comportamiento, temblores y pérdida de coordinación, entre otros), identificación de actividad minera ilegal que usa mercurio, la concentración de cabello en comunidades de las Palmas, San Francisco, Maripolis, Remanso del Tigre, La Pedrera y Manacaro, además plantea recomendaciones sobre prevención y control relacionados con consumo de pescado y productos que contienen mercurio. Adjunto: ANEXO46_CARTILLA MERCURIO ASOCIACIÓN PANI.pdf.

Elaboración de afiche informativo de niveles de mercurio en peces, resultado del estudio realizado en el río Caquetá, entre el sector Tres Islas (Territorio PANI – Parque Nacional natural Cahuinari y el casco urbano del Corregimiento de la Pedrera), con el apoyo de la Gobernación del Amazonas, Parques Nacionales Naturales, Universidad de Cartagena, Fundación Patrimonio Natural, Corpoamazonia, Asociación PANI y USAID, en el que se toman como referencia el límite máximo de mercurio permitido en peces para consumo humano de la Organización Mundial de la Salud - OMS (< 0,5 ppm), señalando que el consumo frecuente de algunos peces puede ser perjudicial para la salud. Adjunto: ANEXO47_AFICHE NIVELES DE MERCURIO EN PECES.pdf.

Envío de base de datos de personas muestreadas en las comunidades de la Asociación PANI a la Gobernación del Amazonas, el 17 de febrero de 2017 [...]

Ministerio de Salud y Protección Social

[...] Como se presentó en la observación 7 punto 5, se han venido desarrollando los planes subsectoriales de inocuidad en alimentos con mercurio. Por lo cual, se considera que se ha cumplido con estas actividades en el marco de las competencias del sector. Sin embargo, con el fin de no tener actividades que se repiten con palabras distintas y teniendo en cuenta las observaciones de la Contraloría iCIS ministerios de Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Minas y Energía, se reunieron el 28 de septiembre del presente año y de forma conjunta se propuso ajustar en un plazo de tres meses el plan Único Nacional de mercurio PUNM, específicamente para estas actividades se propone realizar los ajustes desde el enfoque de la evaluación de riesgo [...]

Análisis respuesta

El MADS y el MSPS relacionan en sus respuestas acciones específicas adelantadas con sus entidades (UAESPNN, SINCHI, INS) como son: realización de estudios, cartillas, afiches, ente otras, sin embargo los ministerios se proponen ajustar y fortalecer estos aspectos dentro del Plan Único Nacional de Mercurio.

Por lo anterior se mantiene el hallazgo para el MADS y MSPS para que en función del plan de mejoramiento se fortalezca dicha tarea.

3.2.5.5. RECURSOS FINANCIEROS

Hallazgo 19. [A] Identificación de capacidades y necesidades

Como parte del Programa de Fortalecimiento Institucional del Plan Único Nacional de Mercurio, se establecieron las siguientes actividades:

*Identificar las capacidades y necesidades técnicas y financieras de cada Ministerio.
Considerar financiación y sus fuentes.*

De otra parte, el Plan Único Nacional de Mercurio contiene la estrategia transversal “6. RECURSOS FINANCIEROS”, que establece que, “para lograr el diseño y la implementación de las acciones en el marco del Plan Único Nacional de Mercurio se requiere de una estrategia financiera”, cuyo objetivo es gestionar y lograr la asignación de los recursos necesarios. Como parte de las actividades que comprende la realización de la estrategia financiera, se encuentran:

“Identificación de las necesidades presupuestales (Cuánto necesito)”

De acuerdo con la información remitida por las entidades y las verificaciones realizadas por la CGR, se evidenció que se han realizado diversos esfuerzos dirigidos a elaborar diagnósticos de la institucionalidad en términos de identificar fortalezas, vacíos, barreras y necesidades de recursos para la gestión del mercurio en el país, como los realizados con el proyecto GEF – MIA (ONUDI – CNPMLTA). Sin embargo, estos esfuerzos brindan una visión de contexto amplia pero que no se llega a puntualizar en un acumulado de información sistemática específica sobre qué requieren las instituciones en sí, desde el punto de vista cuantitativo, para afrontar los retos que impone el cumplimiento del Plan Nacional de Mercurio y la Ley 1658 de 2013.

De otra parte, tampoco se ha formulado una estrategia financiera que relacione esas necesidades con las potenciales fuentes de financiamiento, más allá de enumerar las posibles fuentes.

Esta situación se genera en la ausencia de una estrategia global dirigida a cuantificar qué se necesita y cuánto se necesita para poner en marcha el Plan.

No se cuenta con una hoja de ruta global dirigida a cuantificar de manera precisa los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del Plan, lo cual afecta su desarrollo ya que las diversas acciones se van haciendo en el camino de acuerdo con la disponibilidad en cada momento.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAGRICULTURA:</p> <p>La entidad aclara que sus avances en este aspecto se enmarcan de acuerdo con sus competencias dentro del sector, y que participará "activamente a nivel Interinstitucional apoyando la definición de una estrategia global del PNUM, dirigida a cuantificar qué se necesita y cuánto se necesita para poner en marcha el Plan, con el fin de cuantificar de manera precisa los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades a través del tiempo de implementación".</p>	<p>La respuesta del Ministerio evidencia que aún está por definirse la estrategia global del PUNHg para cuantificar de manera precisa necesidades, costos y recursos necesarios para desarrollar el Plan.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINCIT:</p> <p>No responde.</p>	<p>Para la CGR, la no respuesta del Ministerio a esta observación se comprende como una aceptación de la misma.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINRELACIONES:</p> <p>La identificación de capacidades y necesidades, entre ellas, las relacionadas con materias presupuestales o financieras, hacen parte de la formulación del Plan Nacional de Mercurio, por lo cual desconocemos la competencia que el Ministerio de Relaciones Exteriores tiene en su elaboración y medición.</p>	<p>Aunque en el Plan Único es mencionado este Ministerio, en el Artículo 8 de la Ley 1658 no hace parte de los ministerios que tienen la obligación de suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, por tanto, de lo que de éste se desprenda. El Ministerio ha manifestado que oficialmente no ha sido vinculado al Plan Único.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se retira para este ministerio.</p>
<p>MINTRABAJO:</p> <p>El Ministerio señala las acciones, avances y resultados en materia de identificación de capacidades y necesidades, tanto a nivel institucional como interinstitucional y de interacciones con la sociedad civil relacionada con la minería.</p>	<p>Para la CGR las acciones que señala el Ministerio se enmarcan dentro de su gestión sectorial según el ámbito de sus competencias, así como su participación en los distintos espacios interinstitucionales.</p> <p>La respuesta del Ministerio evidencia que aún está por definirse la estrategia global del PUNHg para cuantificar de manera precisa necesidades, costos y recursos necesarios para desarrollar el Plan.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRANSPORTE:</p> <p>Señala que las acciones en este aspecto se enmarcan en el plan de acción sectorial.</p>	<p>Para la CGR las acciones que señala el Ministerio se enmarcan dentro de su gestión sectorial según el ámbito de sus competencias, así como su participación en los distintos espacios interinstitucionales.</p> <p>La respuesta del Ministerio evidencia que aún está por definirse la estrategia global del PUNHg para cuantificar de manera precisa necesidades, costos y recursos necesarios para desarrollar el Plan.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>Minambiente precisa con mayor detalle lo ya manifestado en las respuestas a los cuestionarios CGR, entrevistas y reuniones realizadas con la CGR a lo largo de la auditoría.</p> <p>Enfatiza en el Proyecto GEF GOLD "Gestión Integrada del Mercurio en el sector ASGM de Colombia", dentro del proyecto "Oportunidades Globales para el desarrollo a largo plazo del sector de minería de oro de pequeña escala artesanal - GOLD", como una oportunidad para incluir la fortalecimiento y apoyo a las entidades del sector (corporaciones e institutos de investigación ambiental), en el tema de monitoreo y seguimiento de emisiones y liberaciones de mercurio.</p>	<p>involucrados por la Ley 1658.</p> <p>Si bien la respuesta del Ministerio profundiza en detalles sobre aspectos evaluados en la auditoría, para la CGR, aún con los nuevos detalles la observación no se desvirtúa, teniendo en cuenta el riesgo que implica el no contar con una determinación precisa de las necesidades a ser cubiertas para adelantar las acciones, lo cual es, en últimas, demanda de recursos suficientes a través de un adecuado financiamiento.</p> <p>La respuesta del Ministerio evidencia que aún está por definirse la estrategia global del PUNHg para cuantificar de manera precisa necesidades, costos y recursos necesarios para desarrollar el Plan.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINSALUD:</p> <p>El Ministerio señala las acciones realizadas en términos de identificación de necesidades y potenciales financiadores, "según las competencias y ámbito en: salud pública, prevención del riesgo y promoción de la salud". Al igual que Minambiente, menciona lo referente a los proyectos GEF realizados y en proceso de formalización para identificar necesidades. En el caso del proyecto GEF GOLD, el cual se encuentra en etapa PRODOC, representa la oportunidad para incluir la Ruta Integral de Atención en Salud para Mercurio.</p> <p>Señala también que los distintos trabajos en los proyectos financiados con recursos internacionales se han enmarcado en un trabajo articulado junto con Minambiente y Minminas.</p>	<p>Si bien la respuesta del Ministerio profundiza en detalles sobre aspectos evaluados en la auditoría, para la CGR, aún con los nuevos detalles la observación no se desvirtúa, teniendo en cuenta el riesgo que implica el no contar con una determinación precisa de las necesidades a ser cubiertas para adelantar las acciones, lo cual es, en últimas, demanda de recursos suficientes a través de un adecuado financiamiento.</p> <p>La respuesta del Ministerio evidencia que aún está por definirse la estrategia global del PUNHg para cuantificar de manera precisa necesidades, costos y recursos necesarios para desarrollar el Plan.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

En conclusión, este hallazgo se valida para los ministerios señalados en la Ley 1658 de 2013: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte.

3.2.5.6. EVALUACION, SEGUIMIENTO, MONITOREO Y CONTROL DE LOS PLANES SECTORIALES Y EL UNICO NACIONAL DE MERCURIO

Hallazgo 20. [A] Evaluación, seguimiento, monitoreo y control

El Plan Único Nacional de Mercurio contiene la estrategia transversal "7. EVALUACION, SEGUIMIENTO, MONITOREO Y CONTROL DE LOS PLANES SECTORIALES Y EL UNICO NACIONAL DE MERCURIO", dirigida a:

[...] medir los avances y el logro de los resultados previstos en comparación a los resultados alcanzados, y determinar las brechas existentes entre éstos, qué aspectos de la planificación se deben fortalecer y como mejorar la retroalimentación con un enfoque de mejoramiento continuo.

Permite:

- *Revisar y retroalimentar los avances*
- *Fortalecer la articulación intersectorial e interinstitucional*
- *Mejorar la calidad de los procesos y resultados*
- *Priorizar las actividades y esfuerzos*
- *Enfrentar el cambio*
- *Producir ciclos más rápidos y a la medida*
- *Facilitar la delegación y el trabajo en equipo*

Para ello, es necesario:

- *Establecer quien estará a cargo del liderazgo o coordinación;*
- *Establecer como se tomara la información, los responsables de la recopilación de la información, la periodicidad de la entrega de la información y la entrega de la información al grupo líder. Requiere utilizar información periódicamente y no por vía excepcional;*
- *Establecer indicadores de gestión, producto e impacto (a partir de las metas propuestas). La información que utiliza el Control de Gestión es esencialmente cuantitativa;*
- *Se debe dejar claro que el control es realizado por todos los miembros de la las instituciones que hacen parte del plan y no sólo por los destinados específicamente a esa función.*

Adicionalmente, el decreto 1200 de 2004, que determina los Instrumentos de Planificación Ambiental, establece en su artículo 9°, 10° y 11° sobre el seguimiento y evaluación de estos el desarrollo de indicadores mínimos para el seguimiento y evaluación de planes ambientales asociados al SIAC y a los PGAR.

Finalmente, el Decreto 943 de 2014, que actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), en su artículo 4° establece la implementación de indicadores de gestión en las entidades y órganos del estado Colombiano.

De acuerdo con la información remitida por las entidades y las verificaciones realizadas por la CGR, se evidenció que no se han cumplido las condiciones necesarias para desarrollar la estrategia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control al Plan Único Nacional de Mercurio, dado que, no se ha establecido quién estará a cargo del liderazgo o coordinación; no se ha establecido el régimen de recolección, periodicidad y análisis de la información; no se han definido indicadores de gestión, producto e impacto en relación con metas propuestas y de tipo cuantitativo.

Lo anterior debido a falta de liderazgo por no contar con una instancia que haga el direccionamiento del Plan Único Nacional de Mercurio y que movilice esfuerzos para poner en marcha la estrategia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control al Plan.

Con esta situación el Plan aún no cuenta con un mecanismo dirigido al seguimiento, monitoreo, evaluación y control de los avances realizados y los resultados, productos e impactos obtenidos de manera global, sistemática, periódica y que permita la retroalimentación para tomar los correctivos necesarios.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>MINAGRICULTURA:</p> <p>Desde sus competencias, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural apoyará actividades de articulación entre los diferentes actores e Instituciones que tienen relación con el ciclo del Mercurio en sus diferentes etapas, bajo un liderazgo que sea definido a nivel PUNHg, para desarrollar la estrategia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control al PUNHg, apoyando igualmente y según ámbito de aplicación, la definición del régimen de recolección, periodicidad y análisis de la información, indicadores de gestión, producto e impacto en relación con las metas propuestas.</p>	<p>El Ministerio manifiesta su disposición para apoyar las distintas acciones desde el ámbito de sus competencias, según se requiera por parte de la instancia que lidere el tema.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINAMBIENTE:</p> <p>De acuerdo a la observación 1 y su respuesta, se precisa que en el Plan Único de mercurio se presenta de forma general e indicativa las líneas estratégicas de trabajo, las cuales deben ser aterrizadas por cada Plan Sectorial. Teniendo en cuenta las observaciones de la Contraloría, los ministerios de Salud, Ambiente y Desarrollo Sostenible, y Ministerio de Minas y Energía, se reunieron el 28 de septiembre y de forma conjunta se propuso ajustar en un plazo de tres meses para realizar el ajuste del plan Único de mercurio PUNM y de esta forma dar cumplimiento con lo establecido en los decretos 1200/04 y 943/14 y 943 de 2014, sobre el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación e indicadores de gestión. En este ajuste también se aprovechará para considerar las nuevas indicaciones de la primera reunión de las partes en la COP1 del Convenio de Minamata, llevado a cabo en Ginebra entre el 24 – 29 de septiembre de 2017.</p>	<p>Al igual que Minminas y Minsalud, Minambiente señala que, con ocasión de las observaciones CGR, se decidió realizar ajustes al PUNHg en aspectos de planificación, diseño, indicadores, seguimiento y evaluación.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINCIT:</p> <p>No responde.</p>	<p>Aunque el Mincit no dio respuesta a esta observación, la CGR considera que:</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
	<p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINMINAS:</p> <p>“Nos permitimos confirmar que durante la reunión desarrollada el pasado 28 de septiembre entre los Ministerios de Salud y Proyección Social, Ambiente y Desarrollo Sostenible y Minas y Energía, se acordó ajustar el Plan Único Nacional de Mercurio y retomar la iniciativa para que la evaluación, seguimiento, monitoreo y control a dicho plan se efectuó a través de la Mesa de la Seguridad Química contemplada en el marco de la CONASA.</p> <p>En efecto, cabe mencionar que el próximo jueves 5 de octubre se llevará a cabo la segunda reunión de la Mesa de Seguridad Química, espacio dentro del cual se tiene programado la revisión y ajustes al Plan Único Nacional de Mercurio, así como la determinación del liderazgo y coordinación para adelantar las modificaciones que permiten dar cumplimiento a lo establecido en los decretos 1200/04 y 943/14 y 943 de 2014, sobre el seguimiento y evaluación a los instrumentos de planificación e indicadores de gestión.”</p>	<p>Al igual que Minambiente y Minsalud, Minminas señala que, con ocasión de las observaciones CGR, se decidió realizar ajustes al PUNHg en aspectos de planificación, diseño, indicadores, seguimiento y evaluación.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINRELACIONES:</p> <p>De acuerdo con el artículo 8 de la Ley 1658 de 2013, El Ministerio de Minas y Energía, es el competente en la evaluación, seguimiento, monitoreo y control del Plan Único Nacional de Mercurio.</p>	<p>Aunque en el Plan Único es mencionado este Ministerio, en el Artículo 8 de la Ley 1658 no hace parte de los ministerios que tienen la obligación de suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, por tanto, de lo que de éste se desprenda. El Ministerio ha manifestado que oficialmente no ha sido vinculado al Plan Único.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se retira para este ministerio.</p>
<p>MINSALUD:</p> <p>Señala que el seguimiento y monitoreo se desarrolla en el Plan sectorial, el cual está en consultas con los otros ministerios.</p> <p>Al igual que Minambiente y Minminas, Minminas señala que, con ocasión de las observaciones CGR, se decidió realizar ajustes al PUNHg en aspectos de planificación, diseño, indicadores, seguimiento y evaluación, de acuerdo con los Decretos 1200/04 y 943/14.</p>	<p>Para la CGR la respuesta no desvirtúa la observación, ya que la estrategia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control prevista en el PUNHg no sólo se dirige a los planes sectoriales, sino al conjunto que los inspira, o sea el propio Plan Único.</p> <p>Al igual que Minambiente y Minminas, Minminas señala que, con ocasión de las observaciones CGR, se decidió realizar ajustes al PUNHg en aspectos de planificación, diseño, indicadores, seguimiento y evaluación.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRABAJO:</p> <p>El plan Sectorial de Mercurio en el Sector Trabajo 2015 - 2020</p>	<p>Para la CGR la respuesta del Ministerio confirma la observación en dos sentidos: 1) el énfasis en la dimensión sectorial y la ausencia de la dimensión global del Plan como un todo, y 2) señala las acciones</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>que adelanta el ministerio del Trabajo, se está alineando y ajustando a todo lo anteriormente mencionado, precisamente en la reunión del día jueves 5 de octubre en donde se articulara el plan con las demás entidades para así garantizar los mejores resultados y gestión posible.</p>	<p>que se están adelantando en términos de acercamientos y reuniones a fin de subsanar las debilidades observadas por la CGR.</p> <p>Esta observación se concentra en la ausencia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control al Plan Único visto como un todo.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>
<p>MINTRANSPORTE:</p> <p>MINTRANSPORTE refiere su respuesta en términos de seguimiento, monitoreo y control a variables sobre transporte de mercancías peligrosas. Recuerda el Registro Nacional de Despachos de Carga -RNDC (Res. 0377 de 2013).</p>	<p>Para la CGR las acciones que señala el Ministerio se enmarcan dentro de su gestión sectorial. No obstante, la observación se concentra en la ausencia de evaluación, seguimiento, monitoreo y control al Plan Único visto como un todo.</p> <p>Es obligación de los ministerios mencionados en el Artículo 8 de la Ley 1658 suscribir el Plan Único Nacional de Mercurio, el cual, a fecha de la evaluación realizada, dispone su propio esquema de direccionamiento estratégico y de evaluación y seguimiento, pese a que tampoco se definieron responsables específicos de dicho esquema a nivel de ministerios, sino que, precisamente, se concibieron una serie de instancias para ello.</p> <p>Este ministerio hace parte de CONASA.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior de manera integral con las distintas respuestas de los otros ministerios, la observación se valida como hallazgo bajo el entendido que CONASA asumirá el direccionamiento y el seguimiento del Plan Único, realizará la revisión y ajustes que sean necesarios e impartirá las distintas directrices a los ministerios involucrados por la Ley 1658.</p>

En conclusión, este hallazgo se valida para los ministerios señalados en la Ley 1658 de 2013: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte.

3.2.5.7. SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL MERCURIO – SINGEM

Lo formulado por la CGR en cuanto a SINGEM hace parte del hallazgo sobre direccionamiento estratégico presentado en el Programa Fortalecimiento Institucional.

3.2.6. HALLAZGOS VALIDADOS EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL

Hallazgo 21. [D-P] Licencias ambientales para actividades de minería aurífera CORANTIOQUIA. Presunta incidencia disciplinaria y penal.

De acuerdo con la Ley 99 de 1993, Art.5, son funciones de las CAR, entre otras:

[...]

2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

[...]

9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

10. Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estas limitaciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictas que las definidas por el Ministerio del Medio Ambiente;

11. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley;

12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

[...]

Igualmente en Artículo 51 establece:

Artículo 51º.- Competencia. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.

Por su parte el Decreto 1220 de 2005 vigente para la fecha de otorgamiento de algunas de las licencias que se relacionan, establece:

Artículo 9º. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

[...]

La explotación minera de:

[...]

c) Metales y piedras preciosas: Cuando la explotación proyectada de material removido sea menor a 2.000.000 de toneladas/año;

[...]

Artículo 33. Control y seguimiento. Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, son objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales [...]

En sus artículos 58 y 59 del Decreto 3930 de 2010 define:

[...]

Artículo 58. Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV. Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.

Parágrafo. Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Artículo 59. Sanciones. El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el permiso de vertimiento, Plan de Cumplimiento o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias, siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya [...]

Mediante información remitida a la CGR el día 24/08/2017, se verificó que la Corporación ha otorgado licencia ambiental a 16 actividades de minería aurífera que usan mercurio en el departamento de Antioquia, una vez revisados los expedientes correspondientes por este ente de control se tiene lo siguiente:

- Expediente ZF3-2005-1:

En IT 160ZF-1509-14933, se indica que en el momento de la visita (29-09-2015), los lodos provenientes del proceso de amalgamación *"no cuentan con un lugar adecuado para su recolección y posterior desinfección antes de llegar a la Quebrada la Cianurada, fuente receptora final"*. Se indica que estos lodos son depositados en fosas realizadas por el bombeo a las tinajas cianuradoras, al igual que por canales que discurren por gravedad dentro del predio.

Adicionalmente, se identificó que la mina no contaba con STARD que permita verificar el desempeño y tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en la mina, obligación que fue establecida en la Resolución 130ZF-1403-7018.

En cuanto a las caracterizaciones de vertimientos, se aclara que la última caracterización realizada fue del 10 de abril de 2014, es decir, transcurrió 1 año y 7 meses sin que el usuario cumpliera con las obligaciones establecidas en la licencia ambiental (Resolución N°130ZF-4232 del 15/12/2010) . Al respecto no se evidenció la sanción correspondiente por parte de la Corporación tal como lo indica el artículo 59 del Decreto 3930 de 2010.

En IT 160ZF-1602-15577 del 24 de febrero de 2016, se verifica que los incumplimientos a los programas del Plan de Manejo Ambiental se mantienen desde la última visita técnica, en el informe se indica:

- *No existe sistema de aguas residuales domésticas (STAND).*
- *"La empresa carece de tratamientos de aguas residuales industriales, estas son vertidas directamente a la quebrada La Cianurada.*
- *Los lodos cianurados son depositados en un patio con condiciones inadecuadas como costales en mal estado, favoreciendo la contaminación de las fuentes hídricas.*
- *Se presenta la caracterización de tan solo una descarga, pero en los análisis del laboratorio Acuambiente, no se observa afluente (entrada al sistema de tratamiento) y un efluente (salida del sistema) para verificar el porcentaje de eficiencia de remoción y poder así comprobar el cumplimiento de la normatividad".*

Adicionalmente, por la recomendaciones dadas en este IT, se puede deducir que los recipientes contaminados con residuos peligrosos como mercurio y aceites usados, no se estaban manejando adecuadamente.

Posteriormente, mediante Resolución 160ZF-1603-8796 del 30/03/2016 la Corporación requiere al usuario, para que subsane gran cantidad de las irregularidades encontradas en los IT mencionados en líneas anteriores y da un plazo de 2 meses para el cumplimiento de esta solicitud.

El 25/04/2016 es entregado por parte del usuario el Plan de Reconversión de tecnologías limpias 2014-2018, sin embargo la Corporación no aprueba dicho plan mediante Resolución 160ZF-1610-8264 del 26/10/2016. Acto seguido, mediante IT 160ZF-1611-16228 del 22/11/2016, se indica que *"las condiciones de la Quebrada La Cianurada es*

deplorable, debido a la contaminación por la cantidad extensiva de actividad minera”, además que “No se tienen organizados puntos ecológicos ni puntos estratégicos para almacenar residuos peligrosos y sustancias peligrosas”.

Finalmente, a pesar de las irregularidades identificadas para esta licencia, no existe evidencia de una medida de sanción o cierre definitivo de la mina por parte de la Corporación. Más aún, la mina presuntamente se encuentra en funcionamiento sin que medie soporte de subsanación de las situaciones descritas en líneas anteriores.

- Expediente ZF3-2009-18

Mediante IT 160ZF-1602-15567 del 24/02/2016, se informan, entre otras, las siguientes irregularidades:

- La captación para uso industrial se realiza mediante bomba de succión del Río Pocuné, sin embargo no se cuenta con un sistema que garantice el caudal captado (macromedidor).
- La descarga de aguas residuales se hace directamente a una fuente hídrica.
- Las piscinas de sedimentación no cumplen con las especificaciones técnicas adecuadas.
- Los residuos peligrosos como aceites, lubricantes y en general los derivados el petróleo no se manejan adecuadamente.

Adicionalmente, en la licencia ambiental se menciona el uso de mercurio, sin embargo no se observa ningún seguimiento a su uso en el concepto técnico en mención.

En IT 160ZF-1608-16019 del 30/08/2016 se menciona que la mina se encuentra inactiva desde diciembre 2016, sin embargo esta situación no fue registrada en visita técnica del día 24/02/2016. Dicha inactividad fue ratificada mediante IT 160ZF-1708-8928 del 24/08/2017.

Al respecto no se evidencian acciones por parte de la Corporación para que el usuario cumpla con su obligación de llevar a cabo el plan de cierre y abandono de la mina.

- Expediente ZF3-2009-8

En IT 160ZF-1612-16337 del 13/12/2016, se mencionan las siguientes irregularidades:

- La mina se encuentra captando más agua de la Quebrada Viborita de la cantidad estipulada en la concesión de aguas.
- Existe una quebrada “Sin nombre” que es captada en su totalidad y dicha captación no está contemplada en el licenciamiento ambiental.
- La recuperación morfológica de los frentes de explotación abandonados no se ha realizado tal como lo define el plan de manejo ambiental.
- Existe un área denominada Colina 2, la cual no está contemplada en la licencia ambiental, pero si está siendo explotada.

- En la visita no se pudo observar el proceso de beneficio.
- La sedimentación en los bordes de quebradas genera muerte de especies arbóreas produciendo una alta tasa de deforestación.
- Los informes de cumplimiento ambiental presentados hasta la fecha no han seguido la frecuencia establecida y no cumplen con lo estipulado en el Manual de Seguimiento Ambiental del Proyecto.
- No se han presentado resultados de los estudios isocinéticos por quema de amalgama.
- Se ha modificado permanentemente el cauce de la Quebrada La Viborita por las actividades de explotación minera.
- Mediante el cálculo del Índice de Importancia Ambiental, el cual refleja el grado de afectación por componente como se especifica en la Resolución 2086 de 2010 se concluyó que los recursos agua subterránea y aire se encuentran en un grado de afectación SEVERO y los recursos suelo, agua, paisaje, flora y fauna se encuentran en un grado de afectación CRITICO.

Dentro de las recomendaciones se encuentra suspender las actividades de explotación hasta que no se presente la actualización del Estudio de Impacto Ambiental. Sin embargo, el cierre no se realizó y de nuevo mediante IT 160ZF-1704-3419 del 17/04/2017 e IT 160ZF-1706-9193, del 30/08/2017 se reiteran la mayoría de las irregularidades mencionadas en visita de diciembre 2016 y se vuelve a recomendar suspender de manera inmediata las actividades de explotación y producción minera de las empresas Calina y La Viborita.

Por último, en el expediente de esta licencia, no se observaron seguimientos de control y vigilancia durante el año 2015 por parte de la Corporación.

En conclusión, pese a los resultados y recomendaciones de tres (3) informes técnicos elaborados desde diciembre 2016 hasta agosto 2017, la Corporación permitió la operación de una mina que presenta incumplimientos de las obligaciones estipuladas en la licencia ambiental y en la normatividad ambiental y minera vigente.

- Expediente ZF3-2010-15

En la licencia ambiental no se autoriza, ni se menciona el uso de mercurio, sin embargo en IT 160ZF-1602-15513 del 03/02/2016, se registra presencia de mercurio en los 3 puntos utilizados para realizar seguimiento al permiso de vertimientos (efluente de la mina, Quebrada María Angola y después del vertimiento). Sin embargo la Corporación menciona que *"aunque el usuario presentó caracterización de calidad de las aguas, no se tiene certeza de los puntos y fechas de muestreo, razón por la cual no es posible determinar la relación entre el vertimientos y las características de la quebrada María Angola aguas debajo de la descarga"*.

Por otro lado, en esta visita se comprobó la inactividad de la mina y el vencimiento de la concesión de aguas para uso industrial, además se concluye que el usuario *"...no ha dado cumplimiento total a las obligaciones impuestas en la licencia ambiental"*.

Posteriormente, mediante Resolución 160ZF-1604-8055 del 27/04/2016, se autoriza el cambio de titular de la licencia ambiental.

El 17 de enero de 2017, mediante IT 160TH-1701-481, la Corporación indica que los nuevos usuarios que ostentan la licencia ambiental para extracción de materiales de arrastre del Rio Porce, no presentan el documento donde se indica que la Secretaría de Minas permite la extracción de este material. Se aclara que los usos del suelo para el área de este título minero (RMN HHPO-07), se encuentra que las actividades mineras de materiales de construcción, aluvión y de arrastre se encuentran prohibidas y restringidas.

Se indica también que el usuario no presentó las áreas de influencia directa e indirecta correctamente identificadas; la caracterización del medio biótico se encuentra incompleta; en cuanto al medio socioeconómico no se hace entrega de la información que analice la economía regional, las dinámicas de la población etc.; en la zonificación ambiental no se identifica dentro del área de estudio el grado de sensibilidad ambiental frente a la actividad minera; para la solicitud del permiso de vertimientos industriales se entregó información que no concuerda con la realidad encontrada en campo; no se solicita permiso de emisiones aún cuando la licencia es para explotación a cielo abierto; en el apartado de identificación y evaluación de impactos ambientales no se aclaró la metodología utilizada para su identificación; todo lo anterior hace que el Plan de Manejo Ambiental tenga que ser reestructurado; el plan de monitoreo no corresponde con las fichas del plan de manejo ambiental; no se entrega plan de contingencias y el plan de cierre y abandono no incluye cronograma.

Posteriormente, el usuario hizo varias entregas parciales de información de las cuales no se evidenció pronunciamiento oficial por parte de la Corporación que permitiera a este ente de control determinar si el usuario realmente subsanó las irregularidades encontradas en los informes técnicos.

- Expediente ZF3-2012-10

Mediante Resolución 130ZF-1302-5829 del 27 de febrero de 2013, se otorga licencia ambiental global para la Mina San Judas.

La CGR evidenció que en IT 130ZF-1403-13070 del 07/03/2014 se señala explícitamente que uno de los frentes donde se desarrollan actividades extractivas es Los Trozos, operado por una Sociedad mediante contrato de operación. Se señala que usan cianuro y la vegetación localizada en el lugar de depósito de los lodos está necrosada, también se indica que en este depósito no se observan geomembranas para evitar la contaminación del suelo y subsuelo y no existe ningún mecanismo de tratamiento de aguas antes de la descarga a los cuerpos hídricos.

Posteriormente, mediante Resolución 130ZF-1405-13070 del 14 de mayo de 2014 se declara la pérdida de la vigencia de la licencia a lo cual el usuario presenta recurso de reposición para lo cual la Corporación solicita certificación a la Secretaría de Minas de la

Gobernación de Antioquia sobre el estado jurídico de ésta. La respuesta fue que la licencia se encuentra vigente.

En el IT de la visita de fiscalización minera (IT 160ZF-1602-15550 del 18 de febrero 2016) se vuelve a especificar *"Se realizó un recorrido por el área de las instalaciones mineras, donde se evidenciaron tres (3) frentes de explotación...Frente Los Trozos operado por la Sociedad Minera Los Trozos"*, sobre este frente de trabajo se menciona lo siguiente:

"Frente de trabajo Los Trozos:

Este frente se encuentra localizado en las coordenadas X:931.310 y Y:1.272.174 a una cota de 624 m.s.n.m....

Las instalaciones mineras y la bocamina de este frente se encuentran por fuera del título minero...en este frente minero se tiene un planta de beneficio, la cual está conformada por 36 cocos, tolva, sedimentadores y tanque de cianuración y agitación; en esta planta se realiza el proceso de beneficio de los (3) frentes mineros después que pasan por el proceso de trituración en la cabecera municipal de Segovia.

...al igual que en las otras minas, el agua es captada de la fuente concesionada en la licencia ambiental...

La bocamina se inundó...el día de la visita se estaban realizando bombeo de agua, para reiniciar con labores de explotación, la descarga se realiza a unos 10 metros de distancia del frente de explotación directamente al suelo sin tratamiento alguno".

Así las cosas, se evidencia que existe explotación en el frente minero Los Trozos al menos desde el año 2013, el cual se encuentra fuera del título minero sin que la Corporación haya realizado las acciones sancionatorias pertinentes. Igualmente, se evidencia que el agua que se utiliza en este frente se capta ilegalmente ya que la concesión fue dada tan solo para la licencia ambiental de la Mina San Judas. Por último, tal como lo indica el IT del 18 de febrero de 2016, a pesar de que el Frente Los Trozos se encontraba inactivo en el momento de la visita, se estaba llevando a cabo el bombeo del agua para reiniciar la explotación de otro por fuera del título minero, situación que tampoco ha sido atendida por Corantioquia.

Respecto de este expediente se configura el hallazgo con presunta incidencia penal por la presunta explotación del mineral por fuera del título antes de la inundación del frente los trozos lo cual ha generado una afectación ambiental y Corantioquia no impuso las medidas en el ámbito de su competencia ni comunicó a las entidades competentes como la Alcaldía Municipal, Fiscalía General de la Nación y Secretaría de Minas los hechos verificados en la visita técnica.

La Ley 685 de 2001 con relación a la explotación ilícita de minerales establece:

"Artículo 159. *Exploración y explotación ilícita. La exploración y explotación ilícita de yacimientos mineros, constitutivo del delito contemplado en el artículo 244 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de dicha propiedad."*²⁷

"Artículo 164. *Aviso a las autoridades. Quien tenga conocimiento del aprovechamiento, exploración o explotación ilícita de minerales dará aviso al alcalde del lugar y éste, previa*

²⁷ El artículo 244 señalado corresponde al artículo 338 del actual Código Penal Ley 599 de 2000.

comprobación de la situación denunciada, procederá al decomiso de los minerales extraídos y a poner los hechos en conocimiento de la autoridad minera, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes.”

- Expediente AN3-2008-13

Licencia otorgada 160AN-1510-17362.

Como actuaciones de la Corporación se evidenció que mediante con Acto administrativo 1404-25014 del 23 de abril de 2014 hace requerimientos por vertimientos de los tanques sedimentadores y con relación a residuos señala que no se anexa el análisis Cretib, además solicita que se radique la concesión de aguas e informe de uso eficiente y ahorro de agua. Para su cumplimiento concede 90 días.

La empresa no presentó lo solicitado y la Corporación con acto administrativo 1408-25820 del 20 de agosto de 2014 le concede otro plazo de 90 días los cuales se vencieron sin que la entidad tomara una decisión.

El 22 de diciembre de 2014 se realiza informe técnico de evaluación con los documentos que el solicitante aportó el 22 de diciembre de 2014 de manera extemporánea al requerimiento y la decisión de la autoridad ambiental es que es viable el proyecto.

Posteriormente se encuentra en el expediente el IT-160AN-1602-30617 del 10 de febrero de 2016 en el cual se hacen requerimientos nuevamente y entre ellos manejo de residuos integral, el análisis Cretib de residuos y nuevamente la concesión de aguas.

La Corporación no cumple con sus funciones de vigilancia y control, a pesar de evidenciar incumplimiento del solicitante no toma decisiones ni actúa conforme el proceso administrativo sancionatorio, permitiendo que los proyectos exploten sin instrumento ambiental y que los solicitantes presenten los requerimientos cuando ellos quieran.

- Expediente 130CI3-2006-1

Este proyecto fue licenciado respecto del título minero HCIO-48 el cual fue inscrito el 12 de junio de 2002 por un periodo de trece (13) años, por lo tanto el título se venció y la actividad de explotación continuó sin evidenciar actuaciones por parte de la Corporación sino hasta dos años después con el acto administrativo 1708-4678 del 31 de agosto de 2017 archiva el expediente, y no señala medidas para el cumplimiento del cronograma del plan de cierre.

Según la Corporación la licencia se venció el 9 de octubre de 2015, y según visita técnica 160CI-1601-26630 de noviembre de 2016 señala que se están realizando actividades de extracción y beneficio y adicionalmente se evidencian incumplimientos a las medidas de manejo indicando que los pozos de sedimentación están colmatados y no están cumpliendo su función.

Adicionalmente el título se encuentra sobrepuesto en un 15% en el área de reserva forestal protectora Farallones del Citará declarada por Corantioquia y no se evidencia en el expediente que la autoridad ambiental tomara acciones para realizar la sustracción.

Lo anterior por ineficacia de la gestión de CORANTIOQUIA para cumplir con su función de realizar evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables y trae como efecto la explotación irregular de minas de oro, sin el control y monitoreo de la autoridad ambiental, por lo que se configura un hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y penal para el expediente ZF3-2012-10.

Respuesta entidad

- Expediente ZF3-2005-1

...En el caso concreto, para proceder a la apertura del sancionatorio es necesario evaluar integralmente la información presentada por el usuario como respuesta a las obligaciones impartidas por los dos requerimientos realizados, en el caso de evidenciar que dicha información no sule las obligaciones ni se ha corregido las actividades en el proyecto se procederá de conformidad a la ley. Dicha información a la fecha se encuentra en proceso de evaluación y dentro del plan de trabajo de la Oficina Territorial, se encuentra programado que tanto la evaluación técnica como la jurídica habrán finalizado al 22 de diciembre de la presente vigencia.

- Expediente ZF3-2009-18

Dentro del informe 160ZF-1608-16019 del 30 de agosto de 2016, no se establece que el proyecto minero haya finalizado, sino que señala "no se están realizando labores mineras, según informa el acompañante, desde el pasado mes de diciembre, por motivos de orden público en la zona, y que no han podido seguir con el proceso de reconfiguración y reforestación del área explotada por encontrarse las dos retroexcavadoras fuera de servicio (dañadas). (...) Cabe aclarar que según la información suministrada en la visita no se ha podido continuar con el proceso de recuperación debido a fallas mecánicas de los equipos empleados para tal fin" Sin embargo el título, se encuentra vigente en etapa de explotación, reiteramos, aún no se encuentra en etapa de cierre y abandono.

En el informe 160ZF-1602-15567 del 24 de febrero de 2016, no se estableció la inactividad del frente de explotación, toda vez que al momento de la visita 29 de julio de 2015 el proyecto se encontraba en ejecución.

- Expediente ZF3-2009-8

Frente a los hechos evidenciados por los informes técnicos emitidos por la OT en los años 2016-2017 se realizará acto de inicio de proceso sancionatorio. No obstante, es preciso aclarar que la O.T ha realizado un proceso de seguimiento a este proyecto minero evidenciado en el proceso sancionatorio ambiental ZF4-2012-53, mediante el cual se declaró la responsabilidad en diciembre de 2016, por las afectaciones a los recursos naturales renovables con las actividades mineras desarrolladas en la Mina La Muñoz, con la imposición de medidas de compensación para corregir y mitigar.

- Expediente ZF3-2010-15

El informe 160ZF-1602-15513 del 3 de febrero de 2016, no señala en ninguno de sus apartes la "presencia de mercurio en los 3 puntos", máxime que es muy claro al establecer que "la unidad minera se encuentra inactiva por lo cual no se está haciendo uso de la infraestructura actual, ni de los recursos naturales." sin ello entender que es un cierre, toda vez que aún se encuentra en etapa de explotación. Así mismo señala "el vertimiento cumple con las concentraciones máximas de sustancias de interés sanitario".

Sólo se presenta un fragmento en el cual se habla del mercurio y es en la Tabla 2. Señalando que bajo el parámetro de límite permisible "Cumple".

Para el expediente se realizó visita de control y seguimiento según informe 160ZF-IT1710-10564 del 2 de octubre de 2017.

Es necesario aclarar que la infraestructura asociada a esta licencia es una tolva de almacenamiento de minerales, es decir no hay procesamiento de mineral en este frente de trabajo.

Adicionalmente el informe técnico al que hace referencia el hallazgo de la CGR el cual cuenta con radicado 160TH-IT1701-481, no hace parte del presente expediente ni de la Oficina Territorial Zenufaná.

- Expediente ZF3-2012-10

De la verificación realizada al informe 160ZF-1602-15550, se deja evidenciar que la bocamina instalada hace parte de la explotación minera, se encuentra dentro del título minero, que son las instalaciones como el casino y la oficina de manejo de malacate las que se encuentran fuera del título, instalaciones que como están descritas no hacen parte del proceso de explotación sino administrativo. El frente de explotación los Trozos según el informe, se encuentra por fuera del título no obstante se encontraba inoperante por encontrarse inundado; sin embargo se procederá a ordenar la improcedencia de operar dicho frente so pena de iniciar el proceso sancionatorio.

Frente al ítem de "en el proceso de amalgamación se observa la manipulación de mercurio, lo cual por su composición química y manejos inadecuados generan afectaciones a los recursos naturales y a la salud de la población", se identifica en el mismo informe, que es una afirmación sin un fundamento fáctico, toda vez que no señala cuando se utiliza el mercurio, en que cadena se está haciendo una mala manipulación, lo que conlleva a que podría ser en la operación, no obstante, el mismo informe indica que no hay vertimientos y que la planta de beneficio se encuentra en instalación de nueva infraestructura. En conclusión, no hay evidencias de donde es que se utilizó mercurio y se maneja inadecuadamente, hecho que por su vaguedad debió ser nuevamente verificado mediante la visita de control y seguimiento de 2017.

En cuanto al control y seguimiento de 2017, este debía ser posterior a los actos administrativos 160ZF-1608-8992 del 9 de agosto de 2016 y 160ZF-ADM1703-1226 del 13 de marzo de 2017 (que otorgo plazo y requirió); por ello se realizó visita el 23 de junio de 2017, radicada bajo el informe 160ZF-IT1710-10658 del 5 de octubre de 2017.

- Expediente AN3-2008-13

“Mediante Resolución No.160AN-RES1705-2703 del 31 de mayo de 2017, esta Oficina Territorial procedió a modificar la Resolución No.160AN-1611-18457 del 16 de noviembre de 2016.

De otro lado, mediante comunicación oficial externa con radicado No.160AN-1612-4655 del 6 de diciembre de 2016, el señor CARLOS DE JESÚS SUAREZ GARCIA, allega documento denominado REVOCATORIA DIRECTA de la Resolución No. 160AN-1611-18457 del 16 de noviembre de 2016.

Frente a dicha solicitud esta Oficina Territorial a través de la Resolución No. 160AN-RES1705-2704 del 31 de mayo de 2017, indicó la no procedencia de la misma en atención que los solicitantes hicieron uso de los recursos en la vía gubernativa, por tanto, a voces del artículo 70 del Código Contencioso Administrativo, se excluye la procedencia de la revocatoria directa por expresa disposición legal.”

- Expediente 130CI3-2006-1

“Mediante Resolución con radicado 130CI-5531 del 28 de marzo de 2009, se otorga Licencia Ambiental al señor Luis Fernando Ruiz Castro para la explotación de la Mina San Rafael, ubicada en la vereda el chaquiro del municipio de Andes; la cual establece en su artículo octavo que “el termino de duración de la licencia ambiental y de los permisos ambientales será coincidente con la vigencia del título minero N° 5630 y sus prorrogas”; por esta razón, al encontrarse vencida la licencia, se ordenó mediante la Resolución 160CI-RES1708-4678 archivar el expediente CI3-2006-1.

Según el certificado de registro minero código HCIO-48, licencia de explotación 5630, su vigencia inició el día 17 de enero de 2007 hasta el 16 de enero de 2017, 10 años que fueron considerados por la Corporación para definir la vigencia de la Licencia Ambiental al momento de su otorgamiento. (ver informe técnico 130CI-9969 del 29 de octubre de 2008, y resolución 130CI-5531 del 28 de marzo de 2009).

Cabe resaltar que la Licencia ambiental se otorgó hasta el año 2017, fecha que coincide con el archivo del expediente mencionado, y así mismo, se realizaron una serie de controles y seguimientos los cuales se evidencian en los Informes Técnicos 130CI-1209-17594 del 18-09-2012, 130CI-1302-18410 del 25-02-2013, 130CI-1405-21060 del 05-05-2014, 160CI-1502-22302 del 23-02-2015 y 160CI-1601-23630 del 26-01-2016, los cuales reposan dentro del expediente CI3-2006-1.

Conforme con lo anterior, se puede evidenciar el cumplimiento de la función de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y los demás recursos naturales a los que hace alusión la observación.”

Análisis respuesta

- Expediente ZF3-2005-1

La Corporación informa que se realizará evaluación técnica y jurídica hasta el 22 de diciembre de 2017. Por lo que se reitera que a pesar de la gran cantidad de irregularidades identificadas para esta licencia durante los años 2014, 2015 y 2016, a la fecha no se ha impuesto una medida de sanción o cierre definitivo de la mina por parte de la Corporación. Más aún, la mina presuntamente se encuentra en funcionamiento sin que medie soporte de subsanación de las alarmantes situaciones descritas en los IT citados por este ente de control.

- Expediente ZF3-2009-18

La Corporación identificó inactividad de la mina desde el 30 de agosto de 2016 y verificó la misma situación mediante IT 160ZF-1708-8928 del 24/08/2017, por lo que se ratifica que no existe ningún requerimiento de la autoridad para solicitar el inicio de plan de cierre y abandono. Igualmente, se ratifica la inexistencia de evidencias que den cuenta de acciones de la Corporación para subsanar las irregularidades técnicas identificadas mediante IT 160ZF-1602-15567.

- Expediente ZF3-2009-8

Se reitera que pese a los resultados y recomendaciones de tres (3) informes técnicos elaborados desde diciembre 2016 hasta agosto 2017, la Corporación permitió la operación de una mina que presenta serios incumplimientos de las obligaciones estipuladas en la licencia ambiental y en la normatividad ambiental y minera vigente. Frente a esta situación, la Corporación no aportó evidencias que desvirtuaran estos hechos.

- Expediente ZF3-2010-15

En la página 23 del IT 160ZF-1602-15513 del 03/02/2016, Tabla 2, se reporta presencia de mercurio en dos puntos: antes del vertimiento y en el vertimiento a la Quebrada Maria Angola. Sin embargo, así las mediciones de este metal se encuentren dentro de límites, se reitera que en la licencia ambiental no se autoriza, ni se menciona el uso de mercurio por lo que su uso es irregular en este expediente.

Se reitera que no existe pronunciamiento de fondo de la Corporación respecto a sus propias irregularidades consignadas en IT 160TH-1701-481.

- Expediente ZF3-2012-10

La Corporación reitera que *“El frente de explotación los Trozos según el informe, se encuentra por fuera del título...”*

La Corporación se contradice en sus informes técnicos en cuanto en IT 160ZF-1602-15550 del 18/02/2016, indica que “en el proceso de amalgamación se observa la manipulación de mercurio, lo cual por su composición química y manejos inadecuados generan afectaciones a los recursos naturales y a la salud de la población”, sin embargo en respuesta enviada la CGR en el marco de la presente auditoría indica “que es una

afirmación sin un fundamento fáctico, toda vez que no señala cuando se utiliza el mercurio, en que cadena se está haciendo una mala manipulación, lo que conlleva a que podría ser en la operación...”, al respecto Corantioquia informa que hará visita en el 2017, es decir, 1 año y 10 meses después de identificada la situación señalada.

Respecto de este expediente se confirma la incidencia penal por la presunta explotación del mineral por fuera del título antes de la inundación del frente los trozos lo cual ha generado una afectación ambiental sobre la cual Corantioquia no impuso las medidas en el ámbito de su competencia ni comunicó a las entidades como fiscalía y secretaría de minas los hechos verificados en la visita técnica.

- Expediente AN3-2008-13:

La Corporación informa los actos administrativos proferidos en desarrollo de este expediente hasta la negación de una solicitud de revocatoria directa, sin embargo no se refiere a las deficiencias observadas en el hallazgo.

- Expediente 130CI3-2006-1:

Se confirma lo observado toda vez que no se aporta certificación de vigencia del título y la resolución de archivo 160CI-RES1708-4678 recomienda a la oficina jurídica proceder por el tema de vencimiento del título, por lo tanto el archivo de la licencia se hizo con posterioridad a la vigencia del título.

Por lo anterior se observa un incumplimiento por parte de CORANTIOQUIA a las funciones y obligaciones establecidas en la Ley 99 de 1993, por lo que se mantiene un hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y penal.

3.3. RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 2: ASBESTO

OBJETIVO ESPECÍFICO 2
Verificar el cumplimiento de las funciones de vigilancia y control por parte de las autoridades ambientales CAR - ANLA para la utilización del asbesto, tener en cuenta el otorgamiento de permisos para emisión y vertimientos de asbesto a 30 de junio de 2017.

3.3.1. ANTECEDENTES DEL CONTROL AL ASBESTO

Con el término asbesto se denomina en general a un grupo de variedades del mineral conocido como amianto, un tipo de silicato²⁷ que se caracteriza por sus fibras largas, resistentes, separables unas de otras y entrelazables entre sí para asegurar solidez, que además tienen altísima resistencia al fuego, al calor, al agua y a las sustancias químicas, que no conducen el calor o la corriente eléctrica, de alta durabilidad y además de bajo costo. Esas variedades se clasifican atendiendo a su configuración en: serpentinas (fibras

²⁷ Minerales que forman las rocas, compuestos por silicio y oxígeno.

curvadas), de los que el principal es el crisotilo o amianto blanco, y anfíboles (fibras rectas)²⁸. Los anfíboles son un conjunto de minerales de la clase de los silicatos, grupo inosilicatos. Químicamente son metasilicatos de calcio, magnesio y hierro. Son minerales fibrosos. En donde se clasifica el asbesto, como un mineral fibroso. (Hess, A., 2000)

Como parte de las serpentinas, se encuentra la variedad de compuesto denominado "crisotilo", cuya composición química nominal es $[Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4]_n$, siendo uno de los más utilizados en la industria, debido a su bajo costo y facilidad de procesamiento: materiales de fibrocemento (tuberías agua potable), aislamientos térmicos (cartón-asbesto), materiales de fricción (pastillas para frenos), pinturas, adhesivos, etc.

El crisotilo es el asbesto más utilizado en la industria mundial y el único en Colombia desde 1985, cuando se dejó de utilizar asbestos anfíboles. Los materiales con crisotilo pueden ser de dos tipos: friable o no friable; el primer término hace referencia a cualquier material que contenga más de 1% de fibra de crisotilo y la presión con los dedos puede pulverizar el material; por el contrario, la segunda denominación incluye cualquier material que contenga más del 1% de crisotilo pero encapsulado o fijo en un aglutinante o matriz como cemento, plástico, resina etc, en forma tal que durante la manipulación no se desprenden fibras y no se pulveriza con la simple presión de los dedos²⁹.

Entre los principales usos del asbesto en Colombia se encuentra la fabricación de materiales de fibrocemento, materiales de fricción (pastillas para frenos), industria textil y explotación minera³⁰.

3.3.2. EL ASBESTO EN EL AMBIENTE

Las fibras de asbesto pueden tener tamaños microscópicos por lo que son casi invisibles y llegan a ser indestructibles y permanecer en el ambiente por muchísimo tiempo.

La exposición al asbesto puede darse en: 1) el ámbito ocupacional, 2) el ámbito doméstico por presencia de productos que contienen asbesto, o 3) por su presencia en el ambiente, alrededor de las minas, donde se ha detectado en varios kilómetros alrededor empolvamiento con fibras de asbesto y en los que los casos de cáncer de pulmón y mesotelioma son muy superiores a lo esperado³¹.

La primera afecta los trabajadores de las empresas que usan asbesto y las personas que habitan o laboran en cercanías a estas empresas. La segunda afecta un rango de

²⁸ Isidro Montes, I., Abu Shams, K., Alday, E., Carretero Sastre, J. L., Ferrer Sancho, J., Freixa Blanxart, A., ... & Rodríguez Panadero, F. (2005). Normativa sobre el asbesto y sus enfermedades pleuropulmonares. *Archivos de Bronconeumología*, 41(3), 153-168.

²⁹ Presentación institucional MADS "Contexto general sobre el asbesto". 10 de agosto de 2017.

³⁰ Instituto Nacional de Cancerología. *ASBESTO, carcinógeno ocupacional presente en Colombia*. 2017. Bogotá.

³¹ Isidro Montes, I., Abu Shams, K., Alday, E., Carretero Sastre, J. L., Ferrer Sancho, J., Freixa Blanxart, A., ... & Rodríguez Panadero, F. (2005). Normativa sobre el asbesto y sus enfermedades pleuropulmonares. *Archivos de Bronconeumología*, 41(3), 153-168.

Como parte de la exposición doméstica se incluye a los familiares de trabajadores del asbesto que tienen contacto con la ropa de trabajo en la que se pueden alojar fibras de asbesto, así como también las que viven en casas o edificaciones construidas con materiales a base de este material y las que residen en sitios donde se alojan escombros de materiales con asbesto.

población determinado según la presencia de productos de asbesto como tejas, tuberías, pinturas, electrodomésticos, etc., mientras que la tercera vía de exposición se da por las fibras de asbesto que se encuentran en el ambiente como resultado del uso, desgaste y disposición de los productos con asbesto.

3.3.3. EFECTOS DEL ASBESTO EN LA SALUD

Se consideran residuos peligrosos los materiales de asbesto de baja densidad o friables y el asbesto en polvo o fibra como tal; por el contrario, se consideran residuos no peligrosos los residuos de materiales de asbesto de alta densidad o no friables.

La relación de causalidad entre la exposición al asbesto y la enfermedad no es sencilla de establecer, principalmente por los amplios periodos de latencia que hay entre la exposición y la aparición de la enfermedad o la muerte de las personas. Sin embargo, si hay investigaciones y estudios que han venido demostrando la toxicidad del asbesto.

Las fibras de asbesto ingresan por vía respiratoria (inhalación), se alojan en los pulmones con el paso del tiempo, podrían acumularse, causar úlceras e inflamaciones afectando el proceso de respiración e incluso favorecer el desarrollo de cánceres.

La asbestosis es una enfermedad inflamatoria en pulmones que dificulta la respiración, causa tos y daños a los pulmones de diverso orden. También puede ocasionar afectaciones a la pleura y las placas pleurales.

Diversas organizaciones han incluido el asbesto en la lista de cancerígenos para humanos³², por ser la principal causa del “mesotelioma”, un tipo de cáncer que aparece en las membranas delgadas del pecho y el abdomen (mesotelio), pulmón, laringe y ovarios. El mesotelioma hace que las células se dividan incontroladamente e invadan y dañen los tejidos y órganos. En el mundo hay alrededor de 125 millones de personas expuestas al asbesto en el ámbito ocupacional. Según la OMS, la exposición laboral causa más de 107.000 muertes anuales por cáncer de pulmón por asbesto, mesotelioma y asbestosis, además de varias muertes atribuidas a la exposición doméstica³³.

En Colombia se presentan 3985 casos anuales de cáncer de pulmón (registros poblacionales 2002-2007 proyección DANE 2015), a pesar de no ser atribuibles en su totalidad al contacto con asbesto, de acuerdo con los registros poblacionales de Colombia se presentan 63 casos de mesotelioma en hombres y 27 casos en mujeres al año para un total de 90 casos. Si por cada caso de mesotelioma se presentan 6 de cáncer de pulmón

³² Entre otras: Oficina de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency, EPA), Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (HHS), Oficina Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

En 1987 la IARC (Agencia para la Investigación en Cáncer de la OMS) clasificó este material -en todas sus formas-, como cancerígeno del Grupo 1 para los seres humanos (esta categoría se usa cuando existe suficiente evidencia de ser cancerígeno en humanos).

³³ IARC *Monograph on the evaluation of carcinogen risk of chemical to man*. Asbestos. Volumen 14. Liga colombiana contra el cáncer. Concepto técnico, 23 de mayo de 2016.

encontramos un total de 540 casos de cáncer de pulmón por asbesto. El asbesto igualmente produce cáncer de faringe, laringe, estómago, colon, recto y ovarios³⁴.

3.3.4. CONTROL A LA UTILIZACIÓN DEL ASBESTO

3.3.4.1. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL

A nivel mundial se ha buscado la reducción de su empleo desde finales de los años 70 del siglo XX. Cincuenta y cuatro países incluida toda la Unión Europea han prohibido el uso de todas las formas de asbesto, siendo Islandia el primero en hacerlo, en 1983. En 1986 la Organización Internacional del Trabajo (OIT), celebró el Convenio C162 mediante el cual se prohibió el uso de la crocidolita y sus subproductos.

Entre los países que han prohibido el uso del asbesto se destaca Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Dinamarca, Emiratos Árabes, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia, Suiza, Uruguay, entre otros. Además, países como Croacia, Taiwán, Israel y Singapur están en proceso de su prohibición.

Países como España se han adelantado al mundo con respecto a este tema, prohibiendo el asbesto desde hace ya tres décadas. Sin embargo, hay otros como Brasil que aún siguen defendiendo su uso. Se resalta el accionar de países como Canadá respecto a este tema, ya que en poco tiempo pasó de ser uno de los más emblemáticos defensores del asbesto, a dar comienzo a programas de desmonte y prohibición del mismo (Proyecto de Ley 97, 2015).

El asbesto está prohibido por medio del Convenio de Rotterdam. El Convenio de Rotterdam se hizo para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP) a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. Fue adoptado el 10 de septiembre de 1998, en una reunión de Países Plenipotenciarios de las Naciones Unidas, celebrada en Rotterdam, Holanda. El Convenio entró en vigor el 24 de febrero de 2004. Este Convenio fue firmado por más de cien países (Chávez, 2009 citado por Rivera, C.H.& Díaz, W.D).

En 2004, la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS) suscribió la Declaración contra el Amianto dirigida a la prohibición de la explotación, uso y comercialización de todas las formas de asbesto y de todos los productos que lo contengan.

La Comisión Técnica de la Unión Europea, el 1 de enero del 2005 aprobó la prohibición de todo tipo de asbesto para todos los países que aún no lo han prohibido, y en el año 2006 inicio una dura campaña contra éste, bajo el contundente lema "El asbesto es mortal" (Montes, I., et al., 2005 citado por Rivera, C.H.& Díaz, W.D).

³⁴ Instituto Nacional de Cancerología. *ASBESTO, carcinógeno ocupacional presente en Colombia*. 2017. Bogotá.

Por su parte, en América Latina solamente cuatro países han establecido leyes para prohibir el uso del asbesto, estos países son: Argentina, Chile, Uruguay y Honduras. Argentina fue el primer estado que prohibió el uso de anfíboles en el año 2000, así como el uso y la importación del uso del crisolito. En el año 2001 por medio del decreto 656 del Ministerio de Salud, Chile prohíbe por completo toda la producción, distribución y uso de cualquier tipo de asbesto, así como también todo material que lo contenga (Ley N° 656, 2000) mientras que en Uruguay se implementó esta misma política un año después, al restringir su fabricación e importación. (dec. n° 154, 2002) Honduras, por su parte, prohibió dos años más tarde el uso de productos que contengan crisolito, amosita, entre otros; así como su respectiva fabricación y/o comercialización (Acuerdo n° 032-2004, 2004)³⁵.

Otros países han creado algunas leyes para reglamentar su uso y disminuir el impacto a la salud humana de este mineral (Ej. Estados Unidos). El EPA (Environmental Protection Agency) ha dictaminado que, por ejemplo, el uso del asbesto queda prohibido para compuestos, para la reparación de tabla roca o cartón-yeso y en chimeneas de gas (Montes, I., et al., 2005 citado por Rivera, C.H. & Díaz, W.D.).

Con relación al tema de salud ocupacional, la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo adopta el Convenio C162 sobre el asbesto en junio de 1986. Posteriormente, la Organización Internacional del Trabajo promulgó la Resolución 34 del 15 de junio de 2006 en la que se plantea la necesidad de adoptar disposiciones jurídicas que prohíban la utilización de asbesto como medio eficaz para proteger la salud de los trabajadores y prevenir enfermedades y muertes:

[...] la supresión del uso futuro del asbesto y la identificación y la gestión adecuada del asbesto instalado actualmente constituyen el medio mas eficaz para proteger a los trabajadores de la exposición al asbesto y para prevenir futuras enfermedades y muertes relacionadas con el asbesto [...] no debería esgrimirse el Convenio sobre el asbesto, 1986 (num.162) para justificar o respaldar la continuación de uso de asbesto [...]

3.3.4.2. NORMATIVIDAD NACIONAL

En Colombia la normatividad se ha enfocado en el manejo seguro del material en términos de la seguridad del trabajo y la salud ocupacional, a partir de la adopción del Convenio 162 mediante la Ley 436 de 1998³⁶ y el Decreto 875 de 2001³⁷. Con esa base conceptual, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social expidió la Resolución 935 de 2001 que crea la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del Sector Asbesto, posteriormente modificada con la Resolución 1458 de 2008³⁸.

³⁵ Rivera, C.H. & Díaz, W.D. *Legislación y reglamentación para el uso del asbesto: normatividad y prohibición*. Memorias del primer encuentro ambiental universidad, ambiente y sustentabilidad: experiencias y prácticas.

³⁶ Por medio de la cual se aprueba el Convenio 162 sobre Utilización del Asbesto en Condiciones de Seguridad", adoptado en la 72a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, Ginebra 1986.

³⁷ Por el cual se promulga el "Convenio 162 sobre Utilización del Asbesto en Condiciones, de Seguridad", adoptado en la 72a Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1986.

³⁸ Por la cual se modifica la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del Sector Asbesto.

En 2010 se publicó el “Plan Nacional para la Prevención de la Silicosis, la Neumoconiosis del Minero del Carbón y la Asbestosis 2010-2030” del Ministerio de Salud y finalmente, con la Resolución 7 del 11 de noviembre de 2011³⁹ el Ministerio de Salud y Protección Social expidió el “Reglamento de Higiene y Seguridad de Crisotilo”.

En términos ambientales, con la Resolución 7 de 2011 el Ministerio de Salud y Protección Social se dio dos pasos más allá:

1. Prohíbe la utilización de cualquier variedad de asbestos anfíboles (sólo se permite el crisotilo o asbesto blanco) y prohíbe el uso de crisotilo en forma friable, por espray o por aspersión.
2. Establece medidas sobre la disposición final del asbesto, según sea de alta o baja densidad.

Desde el sector medio ambiente, en materia de control al asbesto se cuenta con la Ley 253 de 1996⁴⁰ y el Decreto 4741 de 2005⁴¹ y la Resolución 472 de 2017⁴².

Con la primera se adoptó el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, incluyendo el asbesto, en polvo o en fibra. Con el segundo se adoptó el Convenio de Rotterdam que trata sobre algunos productos químicos, incluidas varias formas de asbesto, en especial las anfíboles. Y con la tercera, el MADS reglamentó sobre el manejo y disposición de residuos de construcción y escombros, incluidos los residuos que contienen asbesto, como residuos peligrosos que requieren un manejo y disposición final especiales.

Finalmente, como parte del desarrollo de la Resolución 1362 de 2007⁴³, se cuenta con el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos que administra el IDEAM, cuya información sirve de base para genera el Informe Nacional de Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos en Colombia. Tanto el registro como el informe incluyen el asbesto (polvo y fibras), calificados como “corrientes de residuo”.

Adicional a la normativa mencionada el MADS publicó en el año 2014, la Guía técnica ambiental para el manejo de residuos de asbesto y materiales que lo contengan.

Los proyectos de Ley radicados desde el año 2007 son los siguientes:

³⁹ Por la cual se adopta el Reglamento de Higiene y Seguridad del Crisotilo y otras Fibras de uso similar.

⁴⁰ Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.

⁴¹ Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

⁴² Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.

⁴³ Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

1. Año 2007, Jesús Bernal Amorocho (Proyecto de ley aprobado en primer debate - pero después fue archivado), por medio del cual se prohíbe el uso del asbesto, en todas sus formas, la fabricación de todo tipo de elementos en el territorio nacional (uso de asbesto).
2. Año 2007, Pedro Muvdi (Retirado por el autor), por medio del cual se establece y regula la producción y distribución del cemento social y las láminas de asbesto cemento para cubiertas, como insumos para incentivar la construcción o mejoramiento de vivienda de interés social.
3. Año 2007, Zulema Jatin Corrales, (Archivado, no se le dio debate), por la cual se expiden normas sobre la prohibición del uso del asbesto en todas sus variedades y se establecen medidas de prevención, protección y vigilancia frente a los riesgos derivados de la exposición al asbesto en los lugares de trabajo y el ambiente en general.
4. Año 2007, Javier Cáceres Leal (Fue retirado por el Autor, no se le dio debate), por medio de la cual se adoptan lineamientos para la política de protección contra el amianto/asbesto en el territorio nacional.
5. Año 2009, Pedro Muvdi (No se le dio debate - retirado por el autor), por medio de la cual se establece y regula la producción y distribución del cemento social y las láminas de asbesto cemento para cubiertas y se dictan otras disposiciones.
6. Año 2015, Nadia Blel Scaff (Votado negativamente en el seno de la Comisión séptima del Senado) Proyecto de Ley número 97 de 2015 Senado, por la cual se prohíbe la producción, comercialización, exportación, importación y distribución de cualquier variedad de asbesto.
7. Año 2016 Nadia Blel Scaff (Retirado por indebida acumulación) Proyecto de ley número 034 de 2016 Cámara, por la cual se prohíbe la producción, comercialización, exportación, importación y distribución de cualquier variedad de asbesto en Colombia. El día 11 de octubre de 2017 la Comisión séptima del Senado de la República aprobó por unanimidad el proyecto y pasó a la plenaria de la Corporación.

Actualmente cursa el proyecto de Ley 61 de 2017 Senado, “por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos frente a sustancias nocivas”, también conocido como “Ana Cecilia Niño”, en alusión a una de las víctimas mortales de cáncer tipo mesiotelioma.

De acuerdo a lo evaluado y teniendo en cuenta las afectaciones al ambiente y a la salud humana ocasionados por la producción y uso de asbesto se evidencia una necesidad en Colombia de implementar un esquema legislativo que trascienda de la implementación segura de asbesto, a la prohibición de la producción, comercialización, exportación, importación y distribución de cualquier variedad de asbesto.

En Colombia existe regulación para el uso industrial sin embargo no hay normatividad que establezca límites para las emisiones de asbesto, hecho que ha permitido que se propaguen las afectaciones a la salud, no solo de los trabajadores de áreas de explotación o procesamiento, sino también de habitantes de los alrededores de esas zonas.

DATOS DE IMPORTACION DE ASBESTO EN COLOMBIA

Según la información entregada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la importación de asbesto a Colombia desde el año 2012 ha sido la siguiente:

Producto: Fibras de crocidolita

País de origen: Brasil y USA:

Año	Miles de dólares	Toneladas netas
2012	2.64	0.0576
2013	263.61	320.0130
2014	5.41	0.74778
2015	14.37	18
2016	15.52	20
2017	0	0

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Producto: Otras fibras de asbesto diferentes a crocidolita

Países de origen: Brasil , China, India, Rusia, Suiza, Ucrania, Reino Unido.

Año	Miles de dólares	Toneladas netas
2012	20.781	25.042
2013	13.092	15.640
2014	7.601	9.228
2015	4.890	5.940
2016	1.019	1.427
2017	2.203	3.022

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Producto: Productos de manufactura con mezclas de amiantos:

Países de origen: Afganistán, Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bermudas, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Corea del Sur, Dinamarca, Ecuador, Emiratos, Eslovaquia, Eslovenia, España, USA, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Honduras, Hong Kong, India, Indonesia, Irlanda, Italia, Japón, Malasia, México, Noruega, Países bajos, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rusia, Singapur, Suiza, Tailandia, Taiwan, Turquía, Venezuela, Vietnam.

Año	Miles de dólares	Toneladas netas
2012	3.514	1.167
2013	3.995	562
2014	4.983	1.333
2015	3.497	846
2016	3.053	807
2017	1.339	442

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

3.3.5. HALLAZGOS VALIDADOS EN RELACIÓN CON EL CICLO DEL ASBESTO

Las etapas del ciclo del uso del asbesto son las siguientes:

3.3.5.1. Extracción

Corresponde a las actividades de extracción minera del material rocoso que contiene asbesto y su beneficio para la separación de éste último para empaque y comercialización.

En Colombia existe una mina de amianto localizada en la vereda La Solita del Municipio de Campamento en el departamento de Antioquia, propiedad de la empresa MINERA LAS BRISAS DE COLOMBIA S. A. S. (Bricolsa), de la cual se extraen en promedio, 2.400 toneladas al año, con reservas probadas de 94.920 toneladas y reservas posibles de 801.500 toneladas⁴⁴, dentro del título minero C744 a cargo de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia.

El título fue otorgado bajo la vigencia del Decreto 2655 de 1998 y aún se encuentra en trámite de conversión bajo la Ley 685 de 2001.

Evaluada la gestión de CORANTIOQUIA respecto de mina Las Brisas de Colombia S.A.S ubicada en el municipio de campamento Antioquia se evidenció lo siguiente⁴⁵:

La empresa minera Las Brisas de Colombia S. A. S.cuenta con los siguientes permisos e instrumentos ambientales emitidos por CORANTIOQUIA⁴⁶:

- Concesión de aguas superficiales: Resolución 130TH-6411 del 25 de marzo de 2008
- Permiso de vertimientos: Resolución 130TH-1309-10307 del 4 de septiembre de 2013.
- Permiso de emisiones atmosféricas para el proceso de secado: Resolución 130TH-1308-10287 del 26 de agosto de 2013.
- Plan de manejo ambiental: Resolución 130TH-1306-1321 del 18 de junio de 2013.

Hallazgo 22. [D] Cumplimiento de las medidas de manejo mina de asbesto. Presunta incidencia disciplinaria.

Según el artículo 1° de la Ley 99 de 1993 son Principios Generales Ambientales de la política ambiental colombiana, entre otros, que:

[...] La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

⁴⁴ CORANTIOQUIA, Oficio 160TH-1509-805.

⁴⁵ La Contraloría Delegada para el Medio Ambiente realizó visita el día 14 de septiembre de 2017.

⁴⁶ Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia.

El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física [...]

Según el artículo 31 de la misma Ley 99, son Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras:

[...]

2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente [...]

4. Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten [...]

17. Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados [...]

El artículo 4 del Decreto 948 de 2005 señala:

Artículo 4º.- Actividades Especialmente Controladas. Sin perjuicio de sus facultades para ejercer controles sobre cualquier actividad contaminante, se considerarán como actividades, sujetas a prioritaria atención y control por parte de las autoridades ambientales, las siguientes:

[...]

e) La incineración o quema de sustancias, residuos y desechos tóxicos peligrosos; (...)

g) Las canteras y plantas trituradoras de materiales de construcción.

En el marco de la auditoría se requirió información a CORANTIOQUIA con relación a la mina "Las Brisas", única mina de asbesto en el país, ubicada en el municipio de Campamento (Antioquia), así mismo se desarrolló visita de verificación física y ocular para constatar el cumplimiento de las medidas de manejo y los permisos otorgados por esta Autoridad Ambiental a la mina de asbesto "Las Brisas".

Durante la visita se recibió información de los funcionarios responsables de CORANTIOQUIA⁴⁷, del proyecto minero, así como de representantes del municipio de Campamento y de las comunidades aledañas. Las coordenadas que delimitan el polígono del proyecto minero "Las Brisas", con placa C744011, y que cubre un área de 5000 has.,

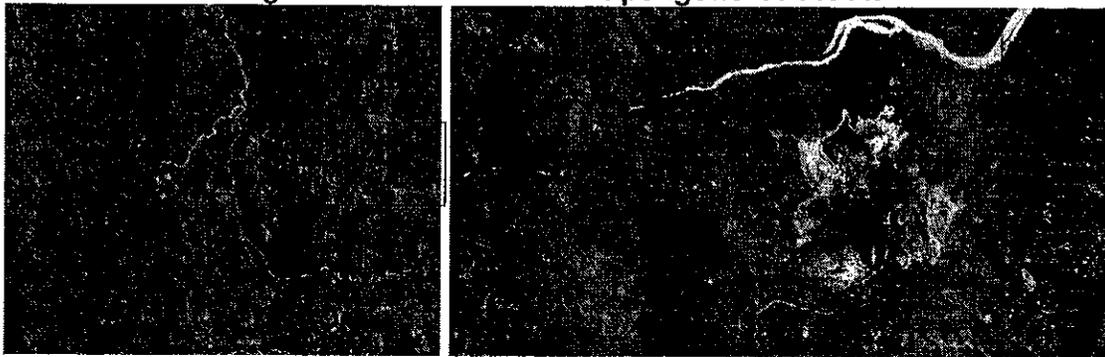
⁴⁷ Dirección Territorial Tahamíes con sede en el Municipio de Santa Rosa de Osos.

se observan en la tabla 1 y figura 1, así como el detalle de la zona de explotación del proyecto minero.

Tabla 1. Coordenadas polígono C744011

PUNTO	COORDENADAS	
	X	N
1	868.861,56	1.267.222,00
2	864.166,88	1.276.051,50
3	868.581,56	1.278.398,88
4	873.276,31	1.269.569,38

Figura No. 1. Ubicación del polígono C744011.



Fuente: PMA. Res. 1602-12481 del 12/02/16. SGI.14-Sep-2017.

De la revisión de expedientes⁴⁸ se estableció que mediante la Res. 160TH-1602-12481 del 12/02/2016 CORANTIOQUIA impuso unas medidas de manejo al proyecto minero, relacionadas con los diferentes componentes biótico, abiótico, social, así como sobre permisos requeridos, en total son nueve (9) medidas, más trece (13) actividades a desarrollar, las cuales eran de cumplimiento inmediato.

Mediante Informe Técnico (IT) de seguimiento, 1609-21878 del 21/09/2016, CORANTIOQUIA establece que no se había dado cumplimiento a las medidas y actividades impuestas. El referido IT sirve para la imposición de una Medida Preventiva (mediante Res. 1609-12882 del 28/09/2016), con ocasión de una disposición inadecuada de desechos que afectaron una franja de protección de una cuenca hídrica.

La Medida Preventiva anterior es levantada mediante Resolución 160TH-1703-1460 del 23/03/2017, sin embargo, en la misma se constata nuevamente el incumplimiento de las medidas y actividades impuestas un año antes.

En la verificación en terreno⁴⁹ se pudo establecer, en relación con el proyecto minero, entre otros hechos:

⁴⁸ Realizada el 13 de septiembre de 2017.

⁴⁹ Realizada el 14 de septiembre de 2017.

1. Explotación-Frente de Mina: El frente de mina carece de bermas y taludes perfilados adecuadamente, las cortas permiten el ingreso de la maquinaria dispuesta y la explotación a profundidades mayores a 80 metros. Al momento de la visita no se realizaba arranque de material, según manifestaron los responsables de la mina, estaban suspendidas dichas actividades desde hace dos meses. Ver figura 2, esquema explotación por bancos.

FIGURA No. 2. Frente de Mina-Explotación por bancos.



Fuente: Verificación en campo. DVF-CDMA-CGR. 14-Sep-2017.

El material descapotado y los residuos del proceso son apilados en botaderos de "estériles" y "colas" respectivamente, dichas áreas se encuentran formalmente⁵⁰ en recuperación para evitar el deterioro paisajístico y la erosión. En antiguos frentes de explotación se han realizado reforestaciones con pastos *Brachiaria*, arbustos y fustales nativos.

2. Botaderos: Se observó un perfilamiento incipiente en algunos sectores, y, en otros, perfilados mantenidos inadecuadamente, con presencia de carcavamiento y derrumbes, no se evidenciaron operaciones de mantenimiento, argumentaron los responsables de la mina que se debe a la suspensión de actividades de arranque y explotación. Ver figura 3.

FIGURA No. 3. Botaderos con perfilamientos y taludes inadecuados.



Fuente: Verificación en campo. DVF-CDMA-CGR. 14-Sep-2017.

Se observaron infiltraciones en las bases de los bancos de los botaderos, muy posiblemente como resultado del mal manejo de aguas de escorrentía y su drenaje superficial, las cuales ha derivado en derrumbes y deslizamientos de los bancos desde su

⁵⁰ Desde el punto de vista del trámite administrativo, desde febrero de 2016, mediante Res. 160TH-1602-12481, CORANTIOQUIA impuso unas medidas de manejo.

base. Igualmente se observaron derrumbes sobre quebradas adyacentes a los taludes de los botaderos de desechos. Ver figura 4.

FIGURA No. 4. Infiltraciones en botaderos, deslizamientos y derrumbes.



Fuente: Verificación en campo. DVF-CDMA-CGR. 14-Sep-2017.

Los botaderos de “colas”, tanto los clausurados como los activos, evidencian también un manejo inadecuado, sin perfilamiento de taludes, ni trabajos de recuperación ni mantenimiento, es notoria la ausencia de cunetas para aguas lluvias, ver figura 5.

FIGURA No. 5. Botaderos de colas, sin perfilamiento-mantenimiento.



Fuente: Verificación en campo. DVF-CDMA-CGR. 14-Sep-2017.

3. Planta: La planta de beneficio se encuentra suspendida desde hace dos meses, según manifestaron los responsables de proyecto; en la inspección fue evidente el deficiente manejo de aguas de escorrentía, debido a la ausencia de cunetas o canales perimetrales, como también de sedimentadores o desarenadores, situación recurrente en todo el proyecto, se observaron escurrimientos de material de arrastre a la quebrada “la Solita”, que deriva sus aguas a río San José y a su vez éste al río Nechí, ver figura 6.

FIGURA No. 6. Planta sin canales perimetrales-mantenimiento.



Fuente: Verificación en campo. DVF-CDMA-CGR. 14-Sep-2017.

Durante la verificación en terreno se recibió de parte de los responsables operadores de la mina, una certificación emanada del gerente de la ESE-Hospital "La Sagrada Familia" del municipio de Campamento, la cual constata "(...) *que no se tiene registro alguno sobre pacientes que presenten síntomas de mesotelioma o cáncer a causa de crisotilo o asbesto blanco o que hayan fallecido a razón de esta enfermedad.*"⁵¹.

4. CONCLUSIONES:

A manera de síntesis, a partir tanto de la revisión documental del expediente, como de la verificación del proyecto, y de las entrevistas realizadas a los técnicos responsables del asunto, se puede concluir que:

- Existe un deficiente manejo técnico del proyecto minero de asbesto, tanto en lo minero, como en lo ambiental. Es evidente el inadecuado perfilamiento y mantenimiento de taludes en los botaderos de desechos y colas, cunetas inexistentes, no hay manejo de aguas de escorrentía, sin sedimentadores o trampas de arenas.
- Así mismo, hay un evidente incumplimiento de las medidas impuestas por CORANTIOQUIA, así como de los requerimientos realizados por dicha Autoridad en sus seguimientos⁵², de lo anterior preocupa la formación de un pasivo ambiental⁵³, adicional al pasivo ambiental ya existente, más aun ante la perspectiva de un cese de las actividades por parte del titular del proyecto.
- No se entiende que se argumente, por parte del operador minero, que ante el cese de actividades, se han detenido las actividades relacionadas con el mantenimiento y recuperación ambiental del proyecto, impuestas estas y requeridas por la Autoridad Ambiental, pues de ser así aplicaría entonces que entre en ejecución el "Plan de Cierre y Abandono" de la operación.
- Es clara la existencia de un pasivo ambiental, uno pre-existente y otro en formación como consecuencia del inadecuado manejo técnico minero-ambiental, y por el incumplimiento de las obligaciones y requerimientos impuestos por la Autoridad Ambiental.
- Es evidente la ausencia de fiscalización, vigilancia y control por parte de la Autoridad Minera, de la Autoridad Ambiental existen actuaciones, seguimiento, requerimientos, e incluso procesos sancionatorios en curso⁵⁴, pero, de acuerdo con la información recabada en terreno, no ha habido presencia de parte de la Autoridad Minera.

⁵¹ Certificación fechada el 12/09/2017, y firmada por el Gerente.

⁵² Desde la imposición de las medidas de manejo por Res. 1602-12481 del 120216, y en el seguimiento realizado mediante IT-1609-12882 del 280916, se reiteran los incumplimientos a los requerimientos impuestos. Incumplimientos que persisten un año después, como lo evidencia la Res. 1703-1460 del 230317, y que se observaron durante la inspección.

⁵³ Entendido como un impacto ambiental NO atendido.

⁵⁴ De hecho el proyecto carecía de un instrumento de control claro, salvo los permisivos (concesión, vertimientos y emisiones) hasta la imposición de medidas de manejo en 2016.

Lo anterior por inobservancia de la Ley 99 de 1993 en lo atinente a sus artículos 1 y 31, lo que genera el incumplimiento reiterado del titular minero a las medidas y actividades impuestas por CORANTIOQUIA, que está dando paso a un pasivo ambiental en formación, adicional al pasivo pre-existente, con serias afectaciones al paisaje, el suelo, los cuerpos de agua y la biodiversidad en el área de influencia del proyecto minero.

Respuesta entidad y evaluación respuesta

La Corporación dio respuesta a cada una de las observaciones y se evaluará su respuesta de la misma manera:

- *“Existe un deficiente manejo técnico del proyecto minero de asbesto, tanto en lo minero, como en lo ambiental...”*
- *“Así mismo, hay un evidente incumplimiento de las medidas impuestas por CORANTIOQUIA, así como de los requerimientos realizados por dicha Autoridad en sus seguimientos...”*

Respuesta CORANTIOQUIA:

[...] Si bien, existió un deficiente manejo técnico por parte del proyecto minero, se ha venido desarrollando por parte de la Autoridad Ambiental el control y seguimiento conforme se evidenció en la visita de control y seguimiento el día 02 de septiembre del 2016, contenido en el Informe Técnico del radicado No. 160 TH- 1609- 21878 del 21 de septiembre del 2016 [...]

Desde el punto de vista abiótico, el manejo del suelo es deficiente, aunque en esta ocasión se evidenciaron huellas de construcción de bermas y terrazas para el manejo de la pendiente, se observa que los procesos de revegetalización aún son incipientes y, por lo tanto, en gran parte de la superficie de los depósitos de colas se observan surcos formados por acción del agua, lo que ocasiona que las bermas o terrazas construidas se vayan afectando.

En la zona del depósito El Guaje, sobre la ribera de la fuente hídrica, aún persiste material acumulado invadiendo la franja de retiro establecida por la normatividad ambiental.

[...]

Con respecto al manejo de las aguas de escorrentía, aún no hay conformación adecuada de cunetas, rondas de coronación o canales perimetrales, para la conducción de las aguas de escorrentía, por lo que sobre la superficie de gran parte de los depósitos se observan surcos erosivos.

Situación anterior que está contemplada en la medida preventiva contenida en la Resolución del radicado No. 160-TH 1609-12882 del 28 de septiembre del 2016, dispuesta en el Artículo 38) de la Ley 1333 del 2009, de SUSPENSION INMEDIATA, de la disposición en las zonas de depósitos de colas y estériles, como quiera que las medidas adoptadas no son suficientes, puesto que en la mayor parte de la superficie de los botaderos se observan surcos formados por el manejo inadecuado de las aguas de escorrentía y la falta de protección vegetal como quiera que no se ha venido dando cumplimiento a los requerimientos realizados en la resolución del radicado No. 160TH-1602-12481 del 12 de febrero de 2016 [...]

CORANTIOQUIA señala que impuso medida preventiva con resolución No. 160-TH-1609-12882 del 28 de septiembre de 2016, la cual fue levantada con Resolución 160TH-RES1703-1460 del 23 de marzo de 2017 y que dio inicio al proceso sancionatorio con acto administrativo 160TH-ADM1703-1709 del 23 de marzo de 2017, sin embargo al momento de la visita las afectaciones ambientales se siguen presentando.

La Corporación no cumplió con el término previsto en el artículo 16 de la Ley 1333 de 2009 que señala que legalizada la medida preventiva mediante el acto administrativo, se procederá, en un término no mayor a 10 días, a evaluar si existe mérito para iniciar el procedimiento sancionatorio o levantamiento de la medida, la entidad lo hizo seis meses después de impuesta la medida, a pesar de evidenciar reiterados incumplimientos a las medidas de manejo ambiental en las visitas técnicas realizadas el 21 de octubre de 2016 y 01 de febrero de 2017.

Revisados los actos administrativos se observa que la apertura del sancionatorio 160TH-ADM1703-1709 del 23 de marzo de 2017 dispone iniciar el procedimiento en contra de la empresa titular minera "con el fin de verificar las acciones u omisiones constitutivas de una presunta infracción ambiental porque está causando afectaciones ambientales al recurso agua por el riesgo potencial de alteración de la fuente hídrica, ocasionada por al falta de cobertura vegetal en la franja de retiro, debido a la disposición inadecuada de material estéril en el depósito El Guaje."

El proceso sancionatorio que cursa es por el tema específico mencionado afectación de la zona forestal protectora de la fuente hídrica y no incluye los demás incumplimientos observados por la Corporación respecto de las medidas de manejo ambiental impuestas con resolución 160TH-1602-12481 del 12 de febrero de 2016. Lo reconoce así la corporación cuando señala en su respuesta:

"[...] del seguimiento de las medidas de manejo ambiental, de reiterar el no cumplimiento del requerimiento comprenderá también la apertura de un nuevo procedimiento sancionatorio..."

- *No se entiende que se argumente, por parte del operador minero, que ante el cese de actividades, se han detenido las actividades relacionadas con el mantenimiento y recuperación ambiental del proyecto, impuestas estas y requeridas por la Autoridad Ambiental, pues de ser así aplicaría entonces que entre en ejecución el "Plan de Cierre y Abandono" de la operación.*
- *Es clara la existencia de un pasivo ambiental, uno pre-existente y otro en formación como consecuencia del inadecuado manejo técnico minero-ambiental, y por el incumplimiento de las obligaciones y requerimientos impuestos por la Autoridad Ambiental.*

La Corporación señala que el hecho de no realizarse la explotación no exime al operador minero del desarrollo de actividades relacionadas con el mantenimiento y recuperación ambiental del proyecto y que el plan de cierre y abandono se debe ir desarrollando en la medida que se vayan abandonando zonas tanto en la explotación como en las demás áreas de intervención. El tema de pasivos señala que fue comprendido en la resolución No. 160TH-1602-12481 del 12 de febrero de 2016 y que existe un proceso sancionatorio.

Como se verificó en la visita realizada por la CGR, la mina no está en explotación y existen afectaciones ambientales que la Corporación ha identificado, sin embargo no se existe un plan de cierre y abandono formalizado y las medidas impuestas en la resolución No. 160TH-1602-12481 se dieron para recuperación de pasivos generados con anterioridad y el proceso sancionatorio que cursa es por el tema específico ya mencionado y no incluye los demás incumplimientos observados por la Corporación respecto de las medidas de manejo ambiental impuestas con resolución 160TH-1602-12481 del 12 de febrero de 2016.

Hallazgo 23. [D-P] Permiso de emisiones mina de asbesto. Presunta incidencia disciplinaria y penal.

Según el artículo 1° de la Ley 99 de 1993 son Principios Generales Ambientales de la política ambiental colombiana, entre otros, que:

[...] La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física [...]

Según el artículo 31 de la misma Ley 99, son Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras:

[...]

2. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

[...]

4. Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten.

[...]

17. Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados [...]

Los artículos 4, 73, 75 y 78 del Decreto 948 de 2005 señala:

Artículo 4º.- Actividades Especialmente Controladas. Sin perjuicio de sus facultades para ejercer controles sobre cualquier actividad contaminante, se considerarán como

actividades, sujetas a prioritaria atención y control por parte de las autoridades ambientales, las siguientes:

[...]

g) Las canteras y plantas trituradoras de materiales de construcción.

Artículo 73: Casos que requieren permiso de emisión atmosférica. Requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados:

[...]

c) *Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto;*

Artículo 75: Solicitud del permiso. La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:

a) *Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio;*

b) *Localización de las instalaciones, del área o de la obra;*

c) *Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias;*

d) *Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente, o en su defecto, los documentos públicos u oficiales contentivos de normas y planos, o las publicaciones oficiales, que sustenten y prueben la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo;*

e) *Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones;*

f) *Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas;*

g) *Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años;*

h) *Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles u otros materiales utilizados. (Modificado por el Decreto 2107 de 1995, artículo 4º);*

i) *Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería;*

j) *Si utiliza controles al final del proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos.*

Artículo 78: Contenido de la resolución de otorgamiento del permiso. El acto administrativo por el cual se otorga el permiso de emisión contendrá, cuando menos, lo siguiente:

[...]

4. *La emisión permitida o autorizada, sus características y condiciones técnicas y los procesos o actividades que comprende, con la caracterización de los puntos de emisión.*

5. *El término de vigencia del permiso, el cual no podrá ser superior a cinco (5) años.*

6. *Señalamiento de los requisitos, condiciones y obligaciones que debe satisfacer y cumplir el titular del permiso.*

7. La obligación a cargo del titular del permiso de contar con determinados equipos, infraestructura o instalaciones o de introducir modificaciones a sus procesos, para garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales exigidas.
8. Las garantías que debe otorgar el titular del permiso, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones en él establecidas.
9. La atribución de la autoridad ambiental para modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, de conformidad con lo establecido por los artículos 2.2.5.1.2.11. y 2.2.5.1.7.13 de este Decreto.
10. Los derechos y condiciones de oportunidad del titular del permiso para solicitar la modificación, total o parcial del mismo cuando hayan variado las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas al momento de otorgarlo.”

Con relación al permiso de emisiones el titular de la mina solicitó el permiso respecto de la planta de procesamiento y Corantioquia otorgó permiso sobre el área de explotación, si bien es cierto impuso unas medidas de manejo sobre toda el área no se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el Decreto 948 de 2005 para el otorgamiento de permiso de emisiones para el área de explotación de la mina; el radicado No. 130TH-1306-1303 del 25 de junio de 2013, se refiere a la solicitud de permiso de emisiones para la planta por lo tanto la Corporación mediante acto administrativo se excedió en el otorgamiento del permiso solicitado sin el cumplimiento de los requisitos legales que son obligatorios para el otorgamiento de un permiso de emisiones, por lo que se configura un hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y penal.

Lo anterior se debe al incumplimiento de las funciones de la Corporación para ejercer el control y seguimiento de los instrumentos ambientales, lo que conlleva que se otorguen permisos sin el cumplimiento de los requisitos legales.

Respuesta entidad

La Corporación señala:

“En la solicitud presentada por la Empresa SI se contempló las emisiones fugitivas o dispersas generadas por la explotación minera a cielo abierto, como se puede evidenciar en el estudio que soporta la solicitud del permiso de emisiones tanto para la planta de procesamiento como para el área de explotación, conforme la información presentada, en los numerales 3, 7 y 10 del informe del permiso de emisiones, los cuales se detallan a continuación:

- **Numeral Tres**, con relación a la localización de las instalaciones, del área o de la obra, comprendiendo en áreas 5000 Ha y 24,36 m², correspondiente al polígono del título minero No.744.
- **Numeral Séptimo**, comprende la descripción de las obras, procesos, y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento y disposición que generan las emisiones, este capítulo describe la etapa de arranque, cargue, transporte, almacenamiento de combustible, y planta de beneficio de minerales.

- **Numeral Diez**, establece el sistema de los diseños de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes y proyectados, su ubicación diseño e ingeniería detallando: el sistema de ventilación principal, el control de polvo en el proceso de secamiento, el control del polvo en las diferentes partes del proceso, el aseo en la planta de beneficio, y el control polvo-minería donde determina el solicitante que la cantidad que más genera polvo en la minera es la perforación de la roca [...]
[...] De acuerdo con lo anterior, debe el equipo auditor remitirse a la solicitud presentada bajo radicado No. 130TH-1306-1303 del 25 de junio de 2013, en la cual se evidencia el estudio presentado por la Empresa y específicamente los numerales citados en esta respuesta páginas 75 a la 117 [...]

Análisis de respuesta

La Corporación en su respuesta señala que de conformidad con el artículo 2.2.5.1.7.2 literal c del Decreto 1076 de 2015 existe la obligatoriedad de permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fugitivas en actividades de minería a cielo abierto, hecho que se encuentra establecido en la norma y no ha sido observado. Revisado el documento No. 130TH-1306-1303 del 25 de junio de 2013, se confirma que el representante legal de la mina realizó solicitud de permiso de emisiones para la planta y no para el área de explotación, en dicha solicitud no se encuentra los soportes como la descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas para el área de explotación, ni los informes técnicos sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años, que son obligatorios para el otorgamiento de un permiso de emisiones. Se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y penal por cuanto la Corporación se excedió en el otorgamiento del permiso solicitado.

3.3.5.2. Transformación

De acuerdo con información aportada por el MADS, en Colombia existen tres empresas que utilizan asbesto en sus procesos industriales:

- En la industria de fibrocemento plantas en Bogotá, Cali y Barranquilla para la fabricación de placas onduladas de fibrocemento, techos y acueductos.
- En la industria de materiales de fricción para el sector automotriz (bandas, bloques, pastillas, frenos), plantas en Medellín y en Bogotá.

Hallazgo 24. [D] Permisos ambientales procesos industriales asbesto. Presunta incidencia disciplinaria.

Mediante la Ley 99 de 1993, se estableció en el artículo 31 las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán entre otras funciones, la siguiente:

[...]

"9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

[...]

12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos [...]

En cuanto al plazo para la inscripción de los generadores de residuos peligrosos, el Decreto 4741 de 2005 define:

Tipo de Generador	Plazo Máximo para el Registro (a partir de lo establecido en el artículo 27)
Gran Generador	12 meses
Mediano Generador	18 meses
Pequeño Generador	24 meses

Parágrafo 2°. Los plazos para el registro se contarán a partir de la vigencia del acto administrativo que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, sobre el Registro de Generadores.

Adicionalmente la Resolución 1362 de 2007 en el artículo 2 establece:

[...] La solicitud de inscripción en el registro de generadores se debe efectuar de acuerdo con las categorías y plazos establecidos en el artículo 28 del Decreto 4741 de 2005. Dichos plazos empezarán a contarse, a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución [...]

De acuerdo con la evaluación realizada por la CGR, se evidenciaron los siguientes hechos:

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR

Mediante información remitida el día 23/08/2017 la Corporación a este ente de control que mensualmente la CAR *"identifica 18 establecimientos generadores de residuos peligrosos que de acuerdo con la Resolución 1362 de 2007 deben estar inscritos en el registro RESPEL, registro RUA o en el inventario nacional de PCB y no lo están"*. Al respecto, la Corporación indicó que se han enviado 45 oficios a dichas empresas para solicitar sus inscripción; sin embargo, como lo indica la entidad los oficios fueron enviados tan solo en el año 2017 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del Decreto 4741 de 2005,

han pasado entre 8-10 años, de acuerdo con el tipo de generador, desde la expedición de la Resolución 1362 de 2007, para que todos los generadores de asbesto hubieran iniciado su inscripción.

En cuanto a la socialización de la Guía Técnica Ambiental de Residuos de Asbesto, la CAR informó que se encuentra planeando acciones para cumplir con esta actividad y que *“se pretende que cada uno de los contratistas planee y ejecute antes de finalizar el año por lo menos 3 capacitaciones”*; sin embargo, estas acciones se llevarán a cabo 3 años después de la expedición de la guía mencionada.

En cuanto al seguimiento de los permisos ambientales de las escombreras que reciben residuos de asbesto en el área de jurisdicción de la CAR, si bien estos establecimientos no están sujetos a la obtención de una licencia ambiental, no existe ninguna evidencia de que la Corporación realice acciones de control y seguimiento para verificar que éstos no se encuentren recibiendo residuos de asbesto de manera irregular y realmente se estén disponiendo en sitios autorizados como rellenos de seguridad.

En lo referente al cumplimiento de lo dispuesto en la parte III del Decreto 875 de 2001 y la Resolución 007 de 2011 por parte de la CAR, no se adjuntaron evidencias que permitieran establecer si la autoridad ambiental se encuentra cumpliendo con sus funciones.

Con relación a los permisos ambientales la Corporación informó la existencia de los siguientes expedientes:

EXPEDIENTE	TRÁMITE	ESTADO ACTUAL	REGIONAL	MUNICIPAL
5025	Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas	Seguimiento y Control	Sabana Centro	COTA
36524	Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas	En Trámite	Sabana Centro	COTA
31848	Permiso de vertimientos	Seguimiento y Control	Soacha	SIBATE
31850	Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas	Seguimiento y Control	Soacha	SIBATE

Una vez revisados estos expedientes se tiene que:

- Expediente 5025:

Mediante IT 504 del 3/3/2009, la CAR conceptuó que la empresa, no requiere de permiso de emisiones atmosféricas. Posteriormente, mediante IT 2089 del 17/12/2010 se recomendó requerir a la empresa para que allegase estudio de emisiones de la caldera y mediante Resolución 568 del 16/04/2013 se ratifica que la empresa no requiere permiso de emisiones atmosféricas. Sin embargo, se le requiere que realice monitoreo de la caldera, es así que entre julio y septiembre del 2013, la empresa allega el monitoreo de emisiones, el plan de mitigación para control de material particulado y el plan de contingencia del sistema de control de emisiones.

El día 28/02/2014, 6 meses después, mediante informe técnico la Corporación evalúa la información remitida encontrando que la empresa no cumple el estándar de emisión para

óxido de azufre SO₂ por lo que se le da un plazo de 3 meses para volver a presentar la evaluación de emisiones, adicionalmente, se le requirió para completar algunos aspectos técnicos relevantes que no fueron tenidos en cuenta en los informes de monitoreo de la caldera.

Después de esta fecha (28/02/2014) no se evidenció ningún informe de seguimiento a las obligaciones impuestas en el IT citado anteriormente, así como tampoco a las acciones de seguimiento de la Corporación a la extracción de aguas subterráneas que realiza esta empresa.

Es síntesis, han transcurrido 3 años y 8 meses sin que la Corporación haya realizado seguimiento a las emisiones atmosféricas realizadas por la empresa titular del permiso.

- Expediente 36524:

En este Mediante IT 2089 de 17/12/2010 se requiere a la empresa titular del permiso de emisiones para que:

- Una vez la empresa defina el proyecto de triturado, allegue la documentación faltante con el fin de continuar con el trámite de permiso de emisiones para el proyecto de una planta de almacenamiento temporal de escombros de concreto.
- En término de 3 meses presente el estudio isocinético de la caldera de carbón que posee la planta.
- Presente plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de fuentes fijas.
- Mecanismo de control de las emisiones fugitivas en las áreas operativas críticas.

Posteriormente, 8 meses después la CAR mediante IT OPSC 784 del 4/08/2011, requiere al usuario la siguiente información adicional básica para evaluar un posible otorgamiento de permiso de emisiones, la cual no fue requerida desde el inicio de solicitud del trámite en diciembre 2010:

- Calidad del aire y emisiones con metodología USEPA.
- Localización de las instalaciones.
- Diseño de sistemas de control de emisiones atmosféricas.
- Programa de mitigación de posible generación de material particulado de las fuentes fijas.

Se evidenció que la CAR no realizó seguimiento a las obligaciones impuestas en sus informes técnicos. En los soportes que reposan en el expediente 36524 de la CAR, no se incluye ninguna acción de la Corporación (informes técnicos, oficios etc.) que den cuenta del ejercicio de control y vigilancia de este caso después de 6 años del último informe técnico realizado.

- Expediente 31848:

Mediante Resolución 98 del 20 de octubre de 2015 la CAR impone medida preventiva para suspender los vertimientos de aguas residuales al canal de aguas lluvias, a la empresa titular del permiso ya que en informe de visita se identificaron varios puntos de vertimientos de naturaleza desconocida que *“por su color, olor y sedimentos, parecen aguas residuales”*.

Igualmente se indica que el manejo de aguas residuales se realiza mediante PTAR ya que no posee alcantarillado sanitario. Igualmente la producción de aguas industriales provenientes de la fabricación de artículos de asbesto-cemento se realiza en PTAR. Hasta la fecha de la visita realizada por la Contraloría General de la República la CAR no ha proferido acto administrativo de conformidad con el artículo 16 de la Ley 1333 de 2009 que señala que legalizada la medida preventiva mediante el acto administrativo, se procederá, en un término no mayor a 10 días, a evaluar si existe mérito para iniciar el procedimiento sancionatorio.

- Expediente 31850:

La Corporación en Informe Técnico 058 del 03/03/2016 menciona que la empresa *“cumple parcialmente desde el punto de vista técnico y ambiental los requisitos del Art.75 del Decreto 948 de 1995”*, igualmente se señala que tampoco ha cumplido con *“el ítem 6 del Artículo 5 de la Resolución 2332/2009 en el cual se establece que la empresa debe determinar y/o demostrar qué contaminantes son o no generados en el proceso productivo...”*

En este informe técnico se indica que la empresa *“requiere permiso de emisiones atmosféricas ya que supera el criterio de capacidad de producción al ser superior a 1 Ton/día”*.

En cuanto a los contaminantes emitidos a la atmósfera, la empresa *“cumple parcialmente con los requisitos técnicos establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia para la Contaminación Generada por Fuentes Fijas vigentes...”*

La información faltante fue solicitada al usuario mediante Auto 185 del 29/03/2016. El estudio isocinético de fuentes de emisiones fue remitido el día 26/04/2016. El día 12/09/2016 la CAR informa a la empresa que el informe final de emisiones contaminantes se encuentra en evaluación técnica.

Mediante IT 039 del 20/01/2017, se analiza la evaluación documental técnica remitida por la empresa concluyendo que con respecto al Auto 185/2016, no cumple o cumple parcialmente la mitad de las obligaciones allí impuestas; con relación al Informe de la Evaluación de Emisiones Atmosféricas ISO-016-307, se identificó que no se incorporó datos importantes para el balance de masas.

Finalmente los resultados de emisiones presentados por la empresa titular del permiso el 29/07/2016 se compararon con la validación elaborada por la CAR y se obtuvo lo siguiente: la mayoría de los filtros, calderas, calderines, hornos y extrusora *"no cumplen con la altura calculada en la Resolución 1635 del MADS"*.

En la evaluación de cumplimiento de la Resolución 909/2008, se menciona que el usuario *"no ha demostrado con información relativa al proceso que adelanta y por medio de medición directa, uso de factores de emisión o balance de masas que no genera algunos de los contaminantes allí señalados"*.

En cuanto a los sistemas de control de emisiones, el plan de contingencia para estos sistemas de control se observa incumplimiento de algunos ítems del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

Se concluye que *"Del análisis en cumplimiento de la normatividad ambiental a fin de determinar si se otorga o no el permiso de emisiones atmosférica, desde el punto de vista ambiental no se ha dado cumplimiento a todos los requerimientos...por lo tanto se recomienda no otorgar el permiso solicitado..."*

De acuerdo con comunicación de la CAR del día 23/08/2017, la respuesta del usuario a estos requerimientos se encuentra en análisis actualmente. Sin embargo, no se ha impuesto ninguna medida preventiva para que la empresa en mención no siga realizando emisiones atmosféricas hasta tanto no se cuente con el permiso de emisiones correspondiente y se hayan subsanado las irregularidades identificadas en los informes técnicos anteriormente citados.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC

Mediante información remitida el día 30/08/2017, se informa que la CVC ha asistido a una jornada que realizó el MADS para socializar la Guía Técnica Ambiental para el Manejo de Residuos de Asbesto los días 29 y 30 de junio 2017.

Sin embargo no se evidenciaron acciones propias de la Corporación para difundir en el área de su jurisdicción estas directrices y verificar su cumplimiento por parte de los generadores de residuos de asbesto registrados para los años 2015-2016 y 2017.

Lo anterior por debilidades en la gestión de la CAR y CVC para cumplir con la vigilancia y control a las empresas que cuenta con permisos otorgados, lo que genera un seguimiento parcial por parte de las autoridades ambientales del uso de asbesto por parte de las empresas que lo utilizan como parte de su proceso productivo, con lo cual se aumenta las probabilidades de que se generen daños a la salud de las personas expuestas, por el mal manejo de este peligroso material.

Respuestas de las entidades y análisis de la CGR

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR: [...] Expediente 5025:</p> <p>En primer lugar, vale aclarar que el citado expediente está conformado por un trámite de aguas subterráneas y uno de emisiones atmosféricas; frente al trámite administrativo ambiental de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas esta Corporación expidió el Auto DRSC 2263 del 6 de octubre de 2017, mediante el cual se ordena la práctica de una visita técnica al predio localizado en las coordenadas X: 1.017.800 Y: 992.950, ubicado en la vereda Vuelta Grande en jurisdicción del municipio de Cota, Cundinamarca, con la finalidad de establecer la situación actual del predio en cuanto a la caldera de 200 BHP para generación de vapor...; lo cual fue fijada para el día martes 17 de octubre de 2017.</p> <p>Expediente 36524:</p> <p>Con relación al trámite administrativo citado...éste se encuentra en etapa de evaluación, razón por la cual mal podría decirse que la Corporación no está adelantando las funciones de seguimiento y control correspondientes.</p> <p>Así mismo las "obligaciones impuestas en sus informes técnicos", no pueden ser entendidas como tales, ya que ellas son recomendaciones del área técnica que nos son obligatorias... A la fecha...se ha expedido el Auto DRSC 2175 del 03/10/17, mediante el cual se ordena visita técnica para determinar el estado actual de la actividad, y si es el caso, confirmar lo recomendado en IT 784/2011 y así poder determinar la viabilidad de otorgar el permiso solicitado por Manufacturas de Cemento S.A.</p> <p>Expediente 31848:</p> <p>"[...] se establece que el trámite ha culminado conforme a lo ordenado en Auto DRSOA 0440 del 19/05/2017. [...] De otra parte, la medida preventiva impuesta a través de la Resolución DRSOA 098 del 28 de octubre de 2015, la cual hace referencia a las aguas domésticas presuntamente vertidas al vallado con que colinda el predio, una vez evaluados los argumentos presentados..." "para su levantamiento, junto con lo revisado y evaluado por el área técnica de la Dirección regional Soacha, se encuentra en evaluación. Vale destacar, que al respecto dentro del expediente obran los Informes Técnicos SDAS 246 del 23 de mayo de 2011 y DESCA 454 del 2 de junio de 2016, los cuales indican que han desaparecido las causas de la medida preventiva; así como el sellamiento de cada uno de los tubos de descarga de vertimientos, verificando que no hay ningún tipo de vertimiento."</p> <p>Expediente 31850:</p> <p>[...] Frente al trámite del citado expediente, como bien lo determina la CGR, mediante la Resolución 2332 del 30 de septiembre de 2009, se otorgó permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad, para su proceso industrial, el cual vencía en 2014.</p> <p>Sin embargo, el 21 de noviembre de 2014, dentro del término previsto para ello, la interesada mediante radicación</p>	<p>Expediente 5025:</p> <p>Si bien la empresa programó visita técnica para el día 17/10/17, a la fecha han transcurrido 3 años y 8 meses sin que la Corporación haya realizado seguimiento a las emisiones atmosféricas realizadas por la empresa titular del permiso. No se adjuntó ninguna evidencia que diera cuenta de acciones de seguimiento y control por parte de la CAR el permiso de utilización de aguas subterráneas.</p> <p>Expediente 36524:</p> <p>Se reiteran los hechos detectados por este ente de control ya que si bien "se ha expedido el Auto DRSC 2175 del 03/10/17, mediante el cual se ordena visita técnica para determinar el estado actual de la actividad" a la fecha han transcurrido 6 años del último informe técnico realizado y en el expediente no se incluye ninguna acción de la Corporación que den cuenta del ejercicio de control y vigilancia durante este periodo.</p> <p>Expediente 31848:</p> <p>En visita técnica realizada por la CGR el día 09/10/2017, se verifica que esta situación está subsanada por lo que desvirtúan los hechos señalados en la observación. Sin embargo, en la misma visita este ente de control identificó dos puntos de vertimientos, en los cuales se requiere caracterización de aguas para determinar si son descargas de aguas lluvias tal como lo afirmaron los funcionarios de la empresa y hasta la fecha de la visita realizada por la Contraloría General de la República la CAR no ha proferido acto administrativo de conformidad con el artículo 16 de la Ley 1333 de 2009.</p> <p>Expediente 31850:</p> <p>Si bien "Cuando el ordenamiento jurídico permita la renovación de un permiso, licencia o autorización, y el particular la solicite dentro de los plazos previstos en la normatividad vigente, con el lleno de la totalidad de requisitos exigidos para ese fin, la vigencia del permiso, licencia o autorización se entenderá prorrogada hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de la entidad competente sobre dicha renovación", la CAR no ha tomado una decisión de fondo después de 2 años y 11 meses de la solicitud por parte de los interesados.</p> <p>Adicionalmente, no se evidenció pronunciamiento de la Corporación frente a los siguientes hechos:</p> <p>"La mayoría de los filtros, calderas, calderines, hornos y extrusora no cumplen con la altura calculada en la Resolución 1635 del MADS". "El usuario no ha demostrado con información relativa al proceso que adelanta y por medio de medición directa, uso de factores de emisión o balance de masas que no genera algunos de los contaminantes allí señalados". "Incumplimientos de algunos ítems del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas".</p> <p>En visita técnica de la CGR a la planta de procesamiento en Sibate el día 09/10/2017, se evidenció que según los funcionarios de la empresa, en los ductos localizados en la zona de apertura de los empaques de crisolito, por los cuales se realizan las emisiones que podrían contener liberaciones directas de crisolito no encapsulado, se realiza balance de masas. Sin embargo, en el expediente no existen informes técnicos que conforme al principio de precaución</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>11141102279, solicitó la renovación del permiso.</p> <p>Al respecto, vale recordar que conforme a lo dispuesto en el artículo 35 del Decreto 019 de 2012, "Cuando el ordenamiento jurídico permita la renovación de un permiso, licencia o autorización, y el particular la solicite dentro de los plazos previstos en la normatividad vigente, con el lleno de la totalidad de requisitos exigidos para ese fin, la vigencia del permiso, licencia o autorización se entenderá prorrogada hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de la entidad competente sobre dicha renovación. Si no existe plazo legal para solicitar la renovación o prórroga del permiso, licencia o autorización, ésta deberá presentarse 5 días antes del vencimiento del permiso...es por ello que mal podría concluirse que el trámite a seguir es la apertura de una investigación administrativa ambiental sancionatoria por falta del permiso de emisiones.</p> <p>La información solicitada mediante los IT se encuentra en evaluación [...]</p> <p>Finalmente, mediante Auto DRSOA 1385 del 2/10/2017 se ordena visita técnica a fin de determinar la viabilidad de renovación del permiso e identificar cuáles de las demás fuentes requieren permiso...razón por la cual no se encuentran incumplimientos [...] ni seguimientos parciales a las actividades de Eternit...</p> <p>[...] Tampoco se encuentra incumplimiento del Decreto 1076/2015-linro 2, título 6, residuos peligrosos... la empresa no realiza esta actividad [...]</p> <p>A este respecto, y al tenor de la norma, sobre la empresa, de acuerdo a sus procesos productivos, recaerían las obligaciones asimiladas a las de un receptor de residuos peligros, en su condición de transformador de la materia; las cuales hacen referencia especialmente al cumplimiento de la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial; contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos; y la obtención de las licencias, permisos y autorizaciones de carácter ambiental a que haya lugar, que para el caso concreto refiere al permiso de emisiones atmosféricas; entre otros [...]</p>	<p>evalúen si existen o no emisiones de crisotilo directo a la atmósfera y si su cantidad es apta para la salud tanto de los trabajadores de la planta como de las comunidades aledañas.</p>
<p>CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC:</p> <p>[...] "La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca realiza la identificación de los generadores de RESPEL, a través de la inscripción, diligenciamiento y administración de los aplicativos RUA y RESPEL del IDEAM.</p> <p>[...] Con relación a la identificación de los generadores que reportan anualmente en los aplicativos RUA y RESPEL del IDEAM, el asbesto como residuo peligroso, en la jurisdicción del Valle del Cauca ,se adjuntó un reporte en hoja de Excel, de las empresas que aparecen como generadoras de la corriente Y36, asbesto (polvo y fibras), de los periodos de balance 2015 y 2016, con lo cual la Corporación tiene la forma de como identificar a estos generadores, que en su mayoría son del sector manufacturero como los ingenios, jabonero, baterías y otros.</p> <p>En cuanto a lo mencionado sobre el seguimiento parcial por parte de la autoridad ambiental del uso de asbesto por parte de las empresas que lo utilizan en su proceso productivo y que aumenta la probabilidad de que se generen daños a la salud de las personas expuestas , por mal manejo de este peligroso material, se aclara que a través de la Resolución 007 del 2011 proferida por el Ministerio de Salud y Protección Social "se adopta el reglamento de Higiene y Seguridad del Crisotilo y otras fibras de uso similar [...]</p>	<p>Una vez revisados los informes técnicos efectuados a la empresa Eternit por parte de la CVC, se evidenció lo siguiente:</p> <p>En IT del 17-06-2015, se evidenció incumplimientos a los artículos 2 y 8 de la Resolución 0710-0711-000179 de 2012 (permiso de emisiones). Posteriormente en IT del 01/04/2016 e IT del 16/02/2017, se recomienda seguir con el procedimiento para el otorgamiento del permiso de emisiones pero no se aclara lo sucedido con las irregularidades encontradas en el año 2015, se confirma el hallazgo como administrativo por este hecho y se retira lo relacionado con obligaciones de seguimiento a temas de seguridad industrial y control a las escombreras que reciben materiales que contienen asbesto.</p> <p>Con relación al permiso de vertimientos renovado mediante Resolución 0710 del 11 de Mayo de 2027, no se evidenciaron informes de seguimiento por parte de la CVC.</p>

Respuesta entidades	Análisis y decisión CGR
<p>Por lo anterior y teniendo en cuenta la importancia de este tema para el manejo ambiental de los residuos peligrosos de asbesto por las implicaciones que tiene a la salud y al ambiente, se solicitó al MADS una capacitación específica para posteriormente realizar la socialización a las empresas generadoras de este residuo, que permita una gestión adecuada para el manejo de dichos residuos y además fortalecer el control y seguimiento que realiza la Corporación a las empresas. Se anexa oficio No 0700-692652017..."</p>	

En conclusión, se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria para la CAR y para el caso de la CVC se mantiene un hallazgo administrativo.

3.3.5.3. Utilización

Corresponde a la instalación y uso de los productos de asbesto

3.3.5.4. Desmante

En cuanto al desmante, el MADS publicó en el año 2014, la Guía técnica ambiental para el manejo de residuos de asbesto y materiales que lo contengan, la cual contiene información como características del asbesto, materiales que lo contienen, impactos sobre salud y ambiente, tipos de residuos de asbesto, manejo ambiental de asbesto de baja y alta densidad, controles disponibles para el manejo de los residuos y marco jurídico. En el informe de generadores de RESPEL (Resolución 1362 de 2007) se genera información sobre las fuentes de residuos de asbesto.

4. ANEXOS

ANEXO 1. TABLA DE HALLAZGOS

HALLAZGO	ENTIDAD RESPONSABLE
Hallazgo 1. [A] Direccionamiento estratégico del PUNHg	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del trabajo y Ministerio de Transporte
Hallazgo 2. [A] Planes de acción sectorial	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Ministerio de Transporte.
Hallazgo 3. [A] Disponibilidad de la información	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social.
Hallazgo 4. [A] Registro de usuarios de mercurio	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Corantioquia, Codechocó, Corpourabá, Corponariño
Hallazgo 5. [A] Inventario de fuentes activas y pasivas de mercurio e identificación y caracterización de zonas afectadas por emisiones y liberaciones al aire, agua y suelo	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Minas y Energía Corantioquia, Codechocó, Corpourabá, Corponariño
Hallazgo 6. [D] Medición de mercurio en suelos y aguas de áreas de Influencia de Minas Competencia ANLA. Presunta incidencia disciplinaria.	ANLA
Hallazgo 7. [D] Hallazgo D. BIO-MAGNIFICACIÓN del Hg. CODECHOCO	CODECHOCO
Hallazgo 8. [A] Seguimiento a las importaciones, comercialización y transporte de mercurio en el país	Ministerio de Transporte
Hallazgo 9. [A] Fortalecimiento de la capacidad de las autoridades encargadas del seguimiento a la gestión del mercurio	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Minas y Energía
Hallazgo 10. [A] Revisión y ajuste de la normativa de mercurio en aire y suelo	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Hallazgo 11. [A] Diagnóstico de tendencias	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Hallazgo 12. [A] Vigilancia epidemiológica y sanitaria y control de las exposiciones a mercurio	Ministerio de Salud y Protección Social
Hallazgo 13. [A] Sistemas de prevención y atención	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Salud y Protección Social
Hallazgo 14. [A] Comportamientos ambientales del mercurio y consecuencias ambientales	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Hallazgo 15. [A] Comportamiento sanitario del mercurio y consecuencias por exposición al mercurio	Ministerio de Salud y Protección Social
Hallazgo 16. [A] Educación ambiental	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Hallazgo 17. [A] Salud humana	Ministerio de Salud y Protección Social
Hallazgo 18. [A] Ecotoxicología	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Salud y Protección Social
Hallazgo 19. [A] Identificación de capacidades y necesidades	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte

HALLAZGO	ENTIDAD RESPONSABLE
Hallazgo 20. [A] Evaluación, seguimiento, monitoreo y control	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Transporte
Hallazgo 21. [D-P] Licencias ambientales para actividades de minería aurífera CORANTIOQUIA. Presunta incidencia disciplinaria y penal.	CORANTIOQUIA
Hallazgo 22. [D] Cumplimiento de las medidas de manejo mina de asbesto.	CORANTIOQUIA
Hallazgo 23. [D-P] Permiso de emisiones mina de asbesto. Presunta incidencia disciplinaria y penal.	CORANTIOQUIA
Hallazgo 24. [D] Permisos ambientales empresa Eternit Colombiana S.A y Manufacturas de Cemento Titán S.A. Presunta incidencia disciplinaria	CAR y CVC