

REPÚBLICA DE COLOMBIA



TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA
SECCIÓN PRIMERA
SUBSECCIÓN B

Bogotá DC, catorce (14) de noviembre de dos mil diecinueve (2019).

Magistrado Ponente: FREDY IBARRA MARTÍNEZ
Expediente: No. 25000-23-24-000-2010-00775-01
Demandante: PROCURADOR CIENTO VEINTISIETE JUDICIAL
II PARA ASUNTOS ADMINISTRATIVOS
Demandados: EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED
Y OTROS
Referencia: ACCIÓN POPULAR
Asunto: VULNERACIÓN DE LOS DERECHOS E
INTERESES COLECTIVOS COMO
CONSECUENCIA DE LA ACTIVIDAD MINERA
DESARROLLADA POR LA EMPRESA
CARBONES EL CERREJÓN LIMITED EN EL
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

Decide la Sala la acción popular presentada por el Procurador Ciento Veintisiete Judicial II para Asuntos Administrativos en nombre propio en contra de las empresas Carbones del Cerrejón Limited, Positiva Compañía de Seguros ARP y el Ministerio de la Protección Social para la protección de los derechos colectivos relativos al goce de un ambiente sano y la seguridad y salubridad públicas consagrados en los literales a) y g) del artículo 4 de la Ley 472 de 1998 (fls. 1 a 45 cdno no. 1).

I. ANTECEDENTES

1. Los hechos de la demanda

La parte demandante señaló como sustento de la acción, en síntesis, lo siguiente:

- 1) La empresa Carbones del Cerrejón Limited contrató y tiene a su cargo la explotación de carbón en el complejo carbonífero de El Cerrejón ubicado en el departamento de La Guajira, complejo que cuenta con tres frentes de trabajo: i) la mina, ii) el ferrocarril y iii) el puerto.
- 2) En la mina se desarrollan actividades de explotación del carbón con áreas de apoyo tales como el taller de mantenimiento, el taller de construcción, el taller de telecomunicaciones y oficinas administrativas; el ferrocarril es el medio de transporte del carbón que se extrae de la mina con destino al puerto, igualmente por medio de este se movilizan los suministros, materiales y repuestos; en el puerto se realizan las operaciones de cargue de las bodegas de los buques.
- 3) La empresa Carbones del Cerrejón Limited cuenta con un total de 9.640 personas de las cuales un 53% son trabajadores directos y el 46.7% son contratistas.
- 4) Con base en múltiples denuncias de contaminación al medio y de afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la mina y en el puerto la Dirección de la Unidad de Inspección, Vigilancia y Control del Ministerio de la Protección Social como el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Carbón (SINTRACARBÓN) solicitaron a la Dirección de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social – Grupo de Salud Ocupacional la realización de un estudio de campo en las áreas reportadas como críticas con miras a que se analizará la información de las denuncias.
- 5) La organización sindical SINTRACARBÓN señaló que la contaminación ambiental afecta tanto a los trabajadores del Cerrejón como a los habitantes de la zona de influencia de la mina y el puerto causada por el polvillo del carbón y otros químicos, elementos materiales o productos provenientes de las diferentes actividades.
- 6) Como resultado de las peticiones de la Unidad de Inspección, Vigilancia y Control del Ministerio de la Protección Social y de la Organización Sindical la médica María Teresa Espinoza Restrepo y la ingeniera industrial Lelys Archila Escorcía en ejecución del contrato de prestación de servicios no. 0187 en el

ISS

mes de diciembre de 2009 presentaron un estudio oficial que sirve de sustento principal de la presente demanda.

7) En comunicaciones de 28 de julio de 2008 dirigida al Ministro de la Protección Social y de 11 de mayo de 2010 con destino a la Procuradora Regional de La Guajira se observó que los trabajadores de la mina El Cerrejón presuntamente se encuentran expuestos a sustancias comprobadamente cancerígenas, por lo que la empresa debió implementar de manera directa los ajustes que fueron recomendados en la visita de inspección del Ministerio de la Protección Social y divulgar de manera inmediata los diferentes riesgos físicos, químicos y ergonómicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores determinando las correspondientes medidas de control para minimizar los riesgos y efectos en la salud.

8) La empresa Carbones del Cerrejón Limited en comunicación de 18 de marzo de 2008 dirigida al señor Fernando Mendoza aceptó la presencia de cesio 137; asimismo mediante Resolución no. 0021 de 9 de diciembre de 1999 el ISS Seccional Atlántico reconoció una pensión al señor Adalberto de Jesús Gutiérrez Páez trabajador de la mina El Cerrejón, en donde según el informe de investigación se concluyó que el asegurado estuvo expuesto a sustancias comprobadamente cancerígenas durante 30 años.

9) Según el informe técnico hay una deficiente información hacia los trabajadores sobre el riesgo al cual se encuentran expuestos y según la organización sindical tampoco se está cumpliendo con el Decretos números 758 de 1990, 1281 de 1994 y 2090 de 2003.

10) En comunicación 15100 del 18 de julio de 2010 la compañía de seguros Positiva indicó que al señor Félix Enrique Torres Bolívar le fue calificada una pérdida de capacidad laboral del 29.25% por una silicoantracosis nodular simple de origen profesional, asimismo puso de presente que los trabajadores Alfonso Cépeda y Jorge Córdoba tienen diagnósticos positivos por contacto con sustancias cancerígenas.

11) A través de comunicación no. 001224 del 12 de abril de 2010 la doctora María Alejandra Iguarán en la condición de Secretaria de Salud de Uribía (La Guajira) remitió a la Procuradora Regional de La Guajira el perfil epidemiológico

y de morbilidad de la zona de influencia de la mina del Cerrejón y la línea ferroviaria hacia Puerto Bolívar y, de acuerdo con el sindicato hay trabajadores enfermos "y lo más grave, trabajadores de más de 7 años que no se les ha definido el tipo de enfermedad que padecen" (fl. 10 cdno no. 1).

12) La exposición de los trabajadores es de 12 horas diarias por un turno de trabajo con lo cual se superan los límites de confianza para prevenir o disminuir los efectos de los riesgos de exposición ambiental en la jornada laboral violando los valores límites de exposición ocupacional en jornadas de trabajo de 8 horas al día y máximo 40 horas a la semana.

13) La empresa ha incumplido la Resolución no. 1016 de 1989 que ordena que el programa de salud ocupacional debe contemplar en forma integral actividades de medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial.

14) El informe del Ministerio de la Protección Social concluyó que la empresa efectivamente ha realizado medidas de intervención para prevenir y controlar los riesgos propios de la actividad minera a cielo abierto (ruido, vibración a cuerpo entero, ergonómicos, material particulado, altas temperaturas, contacto con combustibles, solventes y lubricantes) pero dichas medidas no se encuentran documentadas ni soportada su efectividad.

15) Los hechos que principalmente constituyen violación de los derechos colectivos se basan en el incumplimiento por parte del Carbones del Cerrejón Limited de las recomendaciones que el Ministerio de la Protección Social hizo para la reestructuración de su Programa de Salud Ocupacional así como de la omisión por parte de la mencionada cartera ministerial de investigar y sancionar a dicha compañía por las graves consecuencias que sobre la salud de los trabajadores sucedieron por dicho incumplimiento.

2. Pretensiones

Con fundamento en lo anterior la parte demandante solicitó que se acceda a las siguientes súplicas:

ISSB

"V. PRETENSIONES

PRIMERA:

Se declare que la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, el **MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL**, y **POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS**, por la acción y omisión han violado los derechos colectivos **AL GOCE DE UN AMBIENTE SANO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA CONSTITUCIÓN, LA LEY Y LAS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS LA LEY Y LAS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS LA SEGURIDAD Y SALUBRIDAD PÚBLICAS** de los trabajadores expuestos a riesgo salubre, higiénico, físico y ambiental de la primera de las demandadas, contenidos en los literales a) y g) del artículo 4 de la Ley 472 de 1998 y en las demás normas concordantes de la Constitución Nacional, leyes ordinarias y los tratados de Derecho Internacional celebrados por Colombia, por el grave incumplimiento y desatención por parte de **CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** a las recomendaciones que el Ministerio de Protección Social hiciera para la "re-estructuración" de su Programa de Salud Ocupacional -PSO-, así como la omisión por parte del precitado Ministerio al no investigar y sancionar a dicha Compañía por las graves consecuencias que sobre la salud de los trabajadores se sucedieron al ser expuestos a situaciones de riesgo salubre, higiénico, físico y ambiental sin un idóneo, integral, y efectivo PSO.

SEGUNDA:

Se ordene a la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** a que de manera inmediata proceda a reestructurar su Programa de Salud Ocupacional, siguiendo las recomendaciones del Ministerio de la Protección Social contenidas en el **INFORME DE LA VISITA DE INSPECCIÓN Y REVISIÓN DOCUMENTAL MINA DEL CERREJÓN del Ministerio de la Protección Social, CONOCIDO COMO: PROYECTO DE ASÉSORÍA TÉCNICA EJE 5**, así como aquellas que en el trámite del proceso los H. Magistrados encuentren de mejor procedencia en aras del restablecimiento del derecho colectivo conculcado.

TERCERA:

Se ordene a la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** a que, en concordancia con las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo y la organización Mundial de la Salud, instrumente tanto en su Programa de Salud Ocupacional como en los demás planes y programas guarden relación con ello, a que garantice permanentemente la salud ocupacional de sus trabajadores, incorporando medidas que efectiva, material y objetivamente conduzcan a preservar, conservar y mejorar la salud de los trabajadores, procurando mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, con el fin de otorgarle a sus trabajadores un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones físicas y psicológicas, teniendo en cuenta además la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente.

CUARTA:

Se ordene a la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, divulgar de manera inmediata los diferentes riesgos físicos, químicos, ergonómicos a que se encuentran expuestos sus trabajadores y la población de la zona de influencia, determinando las correspondientes medidas de control para minimizar el riesgo y efectos en la salud por la actividad de explotación carbonífera.

QUINTA:

Se ordena a la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** tomar las medidas necesarias para que aquellos trabajadores expuestos a vibraciones, vapores, sobreesfuerzo, movimientos repetitivos, posturas antigravitacionales, movilización de carga, golpe, atrapamientos, ruido, y otras relacionadas con el riesgo inherente a la explotación carbonífera, no superen en desarrollo de sus labores los límites permisibles aceptados por el **MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL**, con una jornada laboral no superior a 8 horas diarias al día y de 40 horas a la semana, de acuerdo con los ajustes que fueron recomendados en la visita de inspección efectuada por el Ministerio de la Protección Social.

SEXTA:

Se ordene establecer un equipo interdisciplinario entre el **MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL**, **POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS (ARP)**, **COMITÉ DE EMPLEADORES Y COMITÉ DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** para verificar el cumplimiento que la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED** haya dado a la parte resolutive de la presente acción popular, así como de la ejecución de los nuevos monitoreos de acuerdo a la normatividad y a los estándares vigentes, informando para el efecto al operador judicial correspondiente y al Procurador General de la Nación, sobre la efectividad del Programa de Salud Ocupacional de la empresa demandada, respecto de la salud ocupacional de sus trabajadores.

SÉPTIMA:

Ordénesse al **MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL** a que, de manera oficiosa, en desarrollo de los principios constitucionales que rigen la función pública tome todas aquellas decisiones y operaciones administrativas a que haya lugar, con el fin de precaver efectos nocivos para la salud de los trabajadores de la **EMPRESA CARBONES DEL CERREJÓN LIMITED**, así como a realizar las labores de seguimiento, inspección y sanción por los incumplimientos o inobservancias a los más altos estándares a la calidad de la salud ocupacional de dicha empresa, para lo cual deberá realizar permanentes visitas técnicas mediante las cuales se produzcan informes vigentes, certeros y adecuados, a fin de ajustar, cuando haya lugar, las medidas de prevención para la salud, seguridad, salubridad, higiene y ambientales. Dichos informes deberán ser publicados en medios de amplia difusión entre los trabajadores de la empresa y la sociedad en general.

OCTAVA:

Se ordene cancelar el incentivo correspondiente entre 10 a 150 salarios mínimos legales mensuales vigentes y con destino al Fondo de Defensa de Intereses Colectivos.

NOVENA:

Se ordene condenar en costas a los demandados.” (fls. 35 a 38 cdno no. 1 – mayúsculas sostenidas y negrillas del original).

3. Derechos e intereses colectivos presuntamente afectados

Con la presente acción se pretende la protección de los derechos colectivos relativos al goce de un ambiente sano, la seguridad pública y la salubridad pública consagrados en los literales a) y g) del artículo 4 de la Ley 472 de 1998.

4. Actuación procesal

- 1) Mediante escrito radicado en la Secretaría de la Sección Primera del tribunal el Procurador Ciento Veintisiete Judicial II para Asuntos Administrativos demandó en ejercicio de la acción popular en contra del Ministerio de la Protección Social y las sociedades Carbones del Cerrejón Limited y Positiva Compañía de Seguros (ARP) para la protección de los derechos colectivos relativos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad públicas consagrados en los literales a) y g) del artículo 4 de la Ley 472 de 1998 (fls, 1 a 45 cdno. ppal. no. 1).
- 2) Efectuado el respectivo reparto correspondió el conocimiento del asunto al magistrado sustanciador de la referencia (fl. 48 cdno ppal. no. 1).
- 3) Mediante auto de 11 de enero de 2011 (fls. 50 a 53 cdno ppal. no. 1) se dispuso remitir por competencia el asunto de la referencia al Tribunal Administrativo de La Guajira con fundamento en que los hechos de la demanda tienen como lugar la mina El Cerrejón ubicada en el municipio de Barrancas (La Guajira), decisión contra la cual la parte actora interpuso recurso de reposición.
- 4) A través de auto de 24 de marzo de 2011 se resolvió la impugnación interpuesta por el demandante en el sentido de revocar la decisión y en

consecuencia se admitió la demanda de la referencia (fls. 73 a 76 cdno. ppal. no. 1).

5) Por auto de 28 de junio de 2011 se citó a las partes, a las entidades públicas encargadas de velar por la protección de los derechos e intereses colectivos invocados en la demanda y al agente del Ministerio Público a la celebración de la audiencia de pacto de cumplimiento de que trata el artículo 27 de la Ley 472 de 1998 (fl. 157 cdno ppal. no. 1), diligencia que se programó inicialmente para el día 23 de agosto de 2011 y fue reprogramada para el 20 de septiembre de 2011 en atención a la solicitud de aplazamiento elevada por la parte actora, diligencia que finalmente se declaró fallida por ausencia de ánimo y fórmula de pacto de cumplimiento (fls. 201 a 204 *ibidem*).

6) Mediante providencia de 5 de julio de 2012 se abrió el proceso a pruebas entre las cuales se decretaron un conjunto de 56 testimonios y una inspección judicial a las instalaciones de la empresa Carbones del Cerrejón Limited a través de despacho comisorio (fls. 213 a 227 cdno. no. 1).

7) En proveído de 6 de diciembre de 2013 (fls. 1072 a 1074 cdno. ppal. no. 3) se reiteraron unas órdenes a diferentes entidades públicas y privadas y se corrió traslado del dictamen pericial a la partes elaborado por el auxiliar de la justicia David José Cohen Aljure con ocasión de la inspección judicial que se realizó a las instalaciones de la empresa Carbones del Cerrejón Limited.

8) En atención a la manifestación de impedimento realizada por el Procurador 23 Judicial para la Restitución de Tierras en calidad de procurador especial designado para este proceso en auto de 19 de marzo de 2014 (fls. 1191 a 1194 cdno. ppal. no. 3) se declaró fundada dicha manifestación.

9) En decisión de 16 de julio de 2014 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por la empresa Carbones del Cerrejón Limited contra la providencia de 4 de febrero de 2014 mediante el cual se ordenó requerir al auxiliar de la justicia David José Cohen Aljure que complementara la experticia por él rendida, en el sentido de confirmar la decisión impugnada (fls. 1204 a 1215 cdno. ppal. no. 3).

ISSS

10) Mediante proveído de 5 de mayo de 2015 (fl. 1429 cdno. ppal. no. 3) se ordenó correr traslado a las partes la aclaración y complementación del dictamen pericial rendida por el perito David José Cohen Aljure.

11) Finalmente, en auto de 21 de julio de 2015 visible en el folio 1450 del cuaderno principal del expediente no. 3 se corrió traslado a las partes para que presentaran alegatos de conclusión.

5. Contestación de la demanda

5.1 Carbones del Cerrejón Limited

A través de apoderado judicial por escrito presentado el 14 de junio de 2011 (cdno anexo no. 1) la empresa Carbones El Cerrejón Limited contestó la demanda oponiéndose a las pretensiones de la demanda con la siguiente argumentación:

1) La actividad de explotación del carbón se realiza a través de los trabajadores pero para el desarrollo del objeto social se requiere una serie de apoyos motivo por el cual se celebran unos contratos civiles con diferentes contratistas que cuentan con autonomía e independencia técnica y administrativa, lo cual los hace responsables de todas las obligaciones derivadas de las relaciones laborales y por tanto El Cerrejón no es responsable de ninguna de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias que le corresponden directamente al empleador.

2) Ni del informe de visita de inspección y revisión documental de diciembre de 2010 ni de ningún aparte del escrito de la demanda se puede inferir y mucho menos probar que existan múltiples denuncias a las que hizo referencia la parte actora, motivo por el cual carece de sustento la afirmación tendiente a señalar que con base en esas denuncias se generaron por parte del Ministerio de la Protección Social las visitas que se registraron en el informe.

3) La visita que dio lugar al informe técnico de inspección y revisión documental fue motivada principalmente por el Sindicato del Cerrejón y tuvo como objeto conocer el manejo de la salud en algunos casos de interés para los trabajadores.

4) Se desconoce el contenido de los documentos que fueron entregados por Sintracarbón y por el médico laboral asesor de dicho sindicato y, además, es importante señalar que solo la primera visita de las dos (2) que realizó el Ministerio de la Protección Social fue anunciada, pues la segunda que se practicó el día 9 de diciembre de 2009 cuando se presentó en las instalaciones la señora Lelys Archila Escorcia sin previo aviso y en compañía de un dirigente sindical en las puertas de la empresa y anunciado que iba a continuar la visita realizada los días 20 y 21 de octubre de 2009 las que se entendían como concluidas y, a pesar de ello como quiera que El Cerrejón es una empresa respetuosa con las visitas facilitó los documentos requeridos y el acceso a los sitios específicos que se requirieron.

5) En atención a lo anterior se solicitó al Ministerio de la Protección Social que informara si la visita realizada el 9 de diciembre de 2009 era una visita oficial en nombre del ministerio a lo cual la Directora General de Riesgos Profesionales en comunicación de 7 de marzo de 2011 señaló *"si en dichas visitas existe una autoridad administrativa, la visitas son oficiales. (sic). Se concluye de lo anterior que al no haber acompañamiento por parte de una autoridad en la visita realizada en las instalaciones de Cerrejón por parte de Lelys Archila Escorcia (quien no es una autoridad administrativa) el 9 de diciembre de 2008 (sic), esa visita NO SE CONSIDERA COMO OFICIAL y mal podía haberse utilizado, para la elaboración de un informe que en su calidad de contratista del citado Ministerio tenía que rendir con base en la información recaudada los días 20 y 21 de octubre de 2009, la información recibida y verificada de forma extra-oficial el 9 de diciembre de 2009"* (fls. 3 y 4 cdno. anexo no. 1 – mayúsculas fijas del texto original).

6) De igual manera se resalta que la Directora General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social al responder una consulta de Sintracarbón sobre la naturaleza jurídica del informe de visita de inspección y revisión documental señaló *"(comunicado 13520-270122 del 13 de septiembre de 2010), "... es necesario mencionar que no es un estudio, sino un informe técnico de visita dentro del acompañamiento de la Dirección Territorial de la Guajira del Ministerio de la Protección Social, y en este orden se dio traslado del mismo a la Dirección Territorial en el marco de las funciones asignadas de controlar y vigilar la aplicación de normas de salud ocupacional (artículo 30 del*

ISSG

Decreto 205 de 2003, a efectos de que se determine si existen o no posible violaciones a las normas legales vigentes." (fl. 4 cdno anexo no. 1).

7) No es cierto y tampoco está demostrado que existan múltiples denuncias de contaminación del medio ambiente o afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la mina y en el puerto, y tampoco es cierto que el objeto del informe técnico de inspección y revisión documental era el de establecer la existencia de supuestas irregularidades.

8) Respecto de la presunta contaminación ambiental derivada del polvillo de carbón y otros elementos las medidas preventivas y de medidas instauradas para el control ambiental del polvo, tanto internamente como en las comunidades vecinas han garantizado unas condiciones de trabajo apropiadas y mínimos niveles de exposición; el monitoreo ambiental de polvo que se realiza en las comunidades vecinas es conocido y verificado periódicamente por las respectivas autoridades ambientales.

9) La jornada laboral es inferior a jornada establecida para Colombia en 5.5 horas semanales, es decir que la jornada de trabajo en El Cerrejón es de 42.5 horas semanales con jornadas diarias de 12 horas como es común en el sector minero nacional e internacional; en el área producción los trabajadores laboran en un turno que permite siempre que entre una jornada y otra hayan 24 horas de descanso y adicionalmente en cada ciclo de trabajo los trabajadores tienen 3 días continuos de descanso.

10) En la comunicación no. 98305 de 8 de mayo de 2007 que fue firmada por la Directora General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social y dirigida al presidente de Sintracarbón se enfatizó que *"además es importante tener en cuenta que el sílice es uno de los componentes más abundantes de la corteza terrestre razón por la cual cualquier actividad que implique procesos de remoción, extracción y explotación referentes a la minería implica exposición a sílice. Sin embargo, los efectos sobre la salud de los trabajadores expuestos a sílice dependen de determinadas variables como: las condiciones del entorno laboral (espacios abiertos o cerrados), sistemas de control instalados (ventilación industrial, humectación, señalización, sistemas de alarma, etc.), concentración de las partículas en el aire respirable, tamaño de*

las partículas (diámetro aerodinámico, porcentaje de formas geométricas de la sílice en caso de polvos minerales y de carbón y duración de la exposición.” (fls. 19 y 20 cdno anexo no. 1).

11) Se dispone de una flota conformada por 23 tanqueros cada uno de 20 mil galones de capacidad que riegan las vías de acarreo de materiales permanentes con más de 650.000 metros cúbicos de agua y, es importante resaltar que el agua utilizada en esta labor se obtiene principalmente de la despresurización de los mantos de carbón y de la escorrentería superficial que se almacena dentro de los tajos mineros, de igual manera el Cerrejón dispone de sistemas de supresión de polvo en todos los sitios de transferencia de carbón.

12) Los trabajadores disponen de elementos de protección personal (EEP) respiratoria avalada por las normas técnicas de la NIOSH los cuales son capaces de atrapar el 95% de las partículas de polvo menores de 10 micras; asimismo se realiza seguimiento médico a los trabajadores expuestos cuya frecuencia está definida de acuerdo al grupo homogéneo de riesgo al cual pertenece el trabajador y al grado de riesgo higiénico.

13) *“Es importante recalcar que el Estudio Internacional realizado por la Asociación Colombiana de Higienistas Ocupacionales ACHO, confirma claramente la calidad del monitoreo adelantado previamente por el Cerrejón, así como la efectividad de los controles establecidos y demuestra claramente que en relación con la evaluación de la exposición ocupacional a material particulado en la fracción respirable (gravimetría) que todos los GHR de interés ocupacional está por debajo del 50% de la TLV corregido y que no existe ningún Grupo Homogéneo de Riesgo (GHR) (y en consecuencia ningún trabajador) expuesto a más del 100% del TLV.*

Igualmente y en relación con el Sílice libre se destaca que el mismo Estudio que el 92% de los resultados en la Mina y el 98.2% de los resultados en Puerto Bolívar reportados por el laboratorio canadiense arrojan niveles de sílice libre por debajo del límite de detección (LOD) y que ningún GHR se encuentra por encima de la dosis máxima permisible para el Sílice Libre. De manera responsable Cerrejón ha realizado el monitoreo y la vigilancia médica de sus trabajadores superando en periodicidad las recomendadas por las Guías de

ISS

Atención Integral basadas en la evidencia para patologías ocupacionales (GATISO) del Ministerio de Protección Social.

En consecuencia, y basados en los documentos técnicos del Ministerio de la Protección Social así como en los estudios técnicos de Higiene Industrial que han realizado organizaciones expertas nacionales e internacionales en Cerrejón, no existen concentraciones de sílice que puedan poner en riesgo la salud de los empleados del Cerrejón.” (fl. 21 cdno anexo no. 1).

14) Durante el año 2010 más de 300 trabajadores fueron monitoreados para determinar sus niveles de plomo encontrándose normales y similares a la población en general y a pesar de esto y debido a la controversia suscitada por Sintracarbón respecto de los resultados de los laboratorios usados por Cerrejón frente a los de sus asesores, se conformó una comisión técnico-médica para evaluar de manera conjunta a los trabajadores con resultados controversiales y preliminar ningún trabajador resultó con niveles altos de plomo que superen los límites permitidos para la población general.

15) Carbones del Cerrejón Limited no ha sido notificada hasta la fecha de ninguna investigación administrativa iniciada con base en el contenido del informe visita de inspección y revisión documental y de ningún acto administrativo donde alguna autoridad haya establecido obligaciones en virtud del mencionado informe.

16) Se realizan constantemente dosimetrías de radiación las que siempre han arrojado resultados cercanos al 0% y ningún trabajador ha presentado alguna alteración en su estado de salud por exposición al cesio 127; la dosimetría la realiza una empresa autorizada por Ingeominas y se le entrega a cada de los trabajadores los resultados sin que hasta la fecha se haya recibido reclamación alguna por inconformidad con el resultado del examen o su lectura, también debe resaltarse que la prueba se realiza de manera mensual y en los 30 años de operación de la compañía nunca se ha presentado un resultado que supere los índices normales o superior a la exposición de la radiación que tiene cualquier ser humano.

17) Se implementó desde el año 2007 el Protocolo de Control de Riesgos Fatales (PCRF) – Sustancias Químicas cuya finalidad es la de eliminar y

minimizar el riesgo de accidentes fatales, enfermedades, lesiones e incidentes resultantes del almacenamiento, manipulación, transporte, reciclaje y disposición de sustancias peligrosas, protocolo que cubre instalaciones y equipos, procedimientos y personas.

18) Durante el año 2010 se realizaron 105.000 horas de capacitación a los trabajadores en temas relacionados con el sistema de seguridad de integridad operacional que incluye, entre otros, diversos temas de seguridad industrial, ergonómica, manejo de sustancias químicas, pausas activas, sueño y fatiga, reinducción en temas varios de salud ocupacional, factores de riesgo por grupo homogéneo de riesgo, etc.

19) La empresa no es la encargada de calificar el origen de las enfermedades padecidas por sus trabajadores pues esto es competencia de las entidades de seguridad social en salud, sin embargo se han promovido permanentemente mesas de trabajo con la participación de la entidades pertenecientes al sistema de seguridad social con el fin de asegurar la ágil discusión de casos y la interrelación con las juntas regionales y la junta nacional de calificación de invalidez, organismos estos responsables por la última calificación del origen de una enfermedad en caso de controversia.

20) En el Cerrejón únicamente se ha presentado un (1) caso de neumoconiosis el cual fue confirmado por la junta nacional de calificación de invalidez a pesar de las múltiples controversias científicas que se presentaron como quiera que el curso de la enfermedad fue atípico y con registros radiológicos negativos durante el curso del proceso de vigilancia.

21) Para mantener los niveles de calidad del aire dentro de los límites establecidos por la legislación nacional se implementó un riego continuo de las vías de acarreo y se dispone de una red de 18 estaciones de muestreo de calidad del aire en la zona de la mina y Puerto Bolívar.

22) En el control de la calidad del agua se implementaron una serie de medidas en las operaciones y un programa de monitoreo periódico para determinar la efectividad de las mismas las cuales consisten en sistemas de drenajes de las áreas de minería que conducen las aguas de escorrentía a lagunas de sedimentación, lagunas de estabilización para el tratamiento de

1558

aguas residuales domésticas, sistemas de medición de los volúmenes de agua extraídos del río Ranchería y su acuífero, sistemas de trampas de grasa, etc.

23) Respecto de la rehabilitación de áreas se tiene un programa que tiene como objetivo habilitar los terrenos liberados por la minería como áreas de preservación de flora y fauna a campo abierto, programa que se inició en el año de 1990 y en las áreas liberadas a diciembre de 2010 por las operaciones mineras se alcanzó la cifra de 2.765 hectáreas rehabilitadas e incorporadas como áreas de manejo ambiental.

24) Para asegurar la conservación de la fauna silvestre presente en el área se han establecido bosques de protección y áreas cerradas a la intervención del hombre en donde la deforestación y la caza están prohibidas; *“previo a las operaciones de deforestación de áreas requeridas para el avance minero, se realiza previo permiso de aprovechamiento forestal, la tala manual para el aprovechamiento de especies maderables. Se efectúan faenas de rescate de animales de baja movilidad (reptiles, anfibios, nidos y algunas especies de mamíferos), que luego son reubicados en áreas no intervenidas o en áreas de rehabilitación que se han evacuado con anterioridad, y que se han determinado como aptas para este fin. Un procedimiento similar se utiliza para actividades que involucren fauna acuática (peces).*

Posteriormente al desmonte que realizan los tractores se hace en el sentido hacia donde se quiere orientar la migración de la fauna que se puede movilizar por sus propios medios y que no son objeto de reubicación. La orientación del descapote se ejecuta en sentido longitudinal, evitando la forma circular, para prevenir la conformación de islas de vegetación que puedan albergar fauna.” (fl. 103 cdno anexo no. 1).

25) La gestión integral de residuos sólidos está orientada a la protección de la salud pública y a la generación de beneficios ambientales y sociales mediante la recuperación y comercialización de residuos reciclables y todos los residuos se clasifican en su punto de origen con el de diferenciarlos.

26) El manejo de los hidrocarburos está orientado al control de riesgos asociados a las actividades de almacenamiento y transporte de combustibles y lubricantes utilizados en las operaciones; el almacenamiento se realiza en

tanques superficiales que cumplen con lo establecido en la legislación vigente y disponen de las respectivas bermas de contención de derrames.

En el escrito de contestación de la demanda formuló como medios exceptivos los siguientes:

a) Inexistencia de la obligación porque el informe de la visita de inspección y revisión documental de diciembre de 2009 no es un documento destinado a establecer obligaciones a cargo de Carbones del Cerrejón Limited pues, tiene como finalidad informar a la Dirección Territorial de La Guajira del Ministerio de la Protección Social las observaciones que se realizaron en la visita a las instalaciones de la compañía y no es un estudio técnico sino un informe donde se plasmaron unas observaciones.

b) Falta de fuerza vinculante del informe técnico de visita por cuanto con base en la respuesta al derecho de petición que elevó la compañía ante el Ministerio de la Protección Social se concluyó que el informe de visita e inspección y revisión de documentos no es un acto administrativo y por tanto no tiene fuerza vinculante.

c) Falta de causa para pedir pues el demandante partió de un yerro jurídico del que se desprende la improcedencia de cada una de las peticiones incoadas porque el fundamento utilizado para interponer la presente acción constitucional, que es el estudio presentado por los profesionales María Teresa Espinosa Restrepo y Lelys Archila Escorcía, no puede ser tenido como soporte para alegar presuntas vulneraciones y/o violaciones a los derechos colectivos que aquí se reclama su protección.

d) Genérica, cuyos presupuestos fácticos y jurídicos se determinen en el proceso.

5.2 Ministerio de la Protección Social

Mediante escrito presentado en la Secretaría de la Sección Primera de esta corporación el día 8 de junio de 2011 (fls. 97 a 115 cdno no. 1) contestó la demanda con el siguiente razonamiento:

- 1) No se realizó un estudio de campo por parte de la Dirección General de Riesgos Profesionales pues lo que existe es un informe de visita que, es un documento técnico que recoge la información documental suministrada por la empresa y mediante la inspección a ciertas sedes o instalaciones donde se recopiló información para estructurar dicho informe.
- 2) El informe es el resultado de la asistencia técnica y acompañamiento a la Dirección Territorial de La Guajira en una investigación sobre las condiciones generales de trabajo y salud en la empresa Carbones El Cerrejón Limited y no es de carácter obligatorio pues no es un acto administrativo.
- 3) Los efectos y consecuencias del informe los establece el Director Territorial de La Guajira en el marco de la investigación administrativa laboral que adelanta contra la empresa de conformidad con los artículos 58, 84 y 91 del Decreto 1295 de 1994 y el artículo 115 del Decreto-ley 2150 de 1995, informe que se debe incorporar a la investigación para ejercer el derecho a la contradicción.
- 4) Es normal que una empresa dedicada a la minería a cielo abierto presente exposición a sílice, polvo de carbón y otras sustancias químicas que forman parte del proceso productivo así como el uso de maquinaria pesada pero, lo importantes es que la empresa tenga actividades de monitoreo, seguimiento y control de dichos factores de riesgo y esto es evidente en las visitas y en los documentos anexados por la empresa; asimismo es importante resaltar que la empresa Carbones El Cerrejón Limited ha sido pionera en la aplicación del método de grupos homogéneos de exposición.
- 5) El estudio técnico no es obligatorio y no existe un análisis espirométrico en el mismo y en el texto de la demanda se relacionaron diferentes trabajadores los cuales no tienen relación alguna con el resultado del análisis del documento denominado "estudio espirométrico".
- 6) El hecho que se haya reconocido una pensión especial no significa que la empresa haya incumplido con las normas de salud ocupacional, es un antecedente pero no prueba que se estén desconociendo o amenazando los derechos colectivos que se reclama su protección.

7) La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer clasificó los agentes cancerígenos en cuatro grupo pero esta clasificación está dada por el peligro del agente mas no por el riesgo, por cuanto la sola presencia de uno de ellos no indica riesgo de enfermedad sino que también depende de múltiples factores.

8) La acción popular no es procedente para determinar lo relativo a la jornada laboral de los trabajadores de una empresa y menos aun cuando a partir de un informe técnico se da apertura a una investigación en donde la empresa debe ejercer el derecho a la defensa y demostrar que cumple con la jornada laboral que la ley ordena.

9) No existe prueba para establecer la perturbación al medio ambiente como amenaza a la vida y a la integridad personal en la presente acción popular que en nada se relaciona con normas o disposiciones en medio ambiente, de igual manera es de advertir que el Ministerio de la Protección Social no tiene competencia en la posible contaminación ambiental que se denuncia y, en materia de salud ocupacional el informe técnico no es vinculante por cuanto es parte del expediente de investigación administrativa laboral que adelantó la Dirección Territorial de La Guajira.

10) En caso de que existiera alguna violación a las normas de salud ocupacional es la Dirección Territorial de La Guajira la competente para adelantar la correspondiente investigación de conformidad con los artículos 58, 84 y 91 del Decreto 1295 de 1994 y el artículo 115 del Decreto-ley 2150 de 1995.

11) El referido informe es una prueba de que la empresa tiene y desarrolla un programa de salud ocupacional y programas de vigilancia epidemiológica, entrega de protección personal, señalización informativa y preventiva, establecimiento de controles en fuente y medio, vigilancia médica, capacitación y entrenamiento, etc.

En el documento de contestación de la demanda formuló como medios exceptivos los siguientes:

1560

a) *Falta de legitimación por pasiva* por cuanto el Ministerio de la Protección Social no amenazó ni violó un derecho o interés colectivo pues, en ningún momento ha desconocido los derechos a la seguridad y salubridad pública citados en el escrito de la demanda ya que de conformidad con las disposiciones de carácter constitucional y legal este ministerio no es competente para atender las pretensiones de la presente acción.

b) *Inexistencia de la obligación* porque de conformidad con la Ley 472 de 1998 las acciones populares son medios procesales para la protección de los derechos e intereses colectivos cuyo fin es evitar un daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración o agravio sobre los derechos e intereses colectivos y ninguno de estos elementos se observa en el presente asunto.

c) *Innominada*, en caso de que después de la valoración del proceso aparezca probada cualquier excepción se debe declarar de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del Código Contencioso Administrativo.

5.3 Positiva Compañía de Seguros

A través de escrito radicado el 12 de julio de 2012 en la Secretaría de la Sección Primera de este tribunal (fls. 145 a 155 cdno no. 1) el apoderado judicial de la mencionada entidad contestó la demanda en donde expuso en resumen lo siguiente:

1) La administradora de riesgos profesionales no está llamada a responder por las pretensiones de la demanda en razón de que las funciones de la ARP están claramente estipuladas en los artículos 35, 56 y 80 del Decreto 1295 de 1994.

2) No es cierto que la empresa Carbones El Cerrejón Limited tenga afiliados a aproximadamente 5.284 trabajadores en la ARP.

3) Se desconocen las supuestas múltiples denuncias de contaminación al medio ambiente que expuso la parte actora en el escrito de la demanda.

- 4) La visita que se realizó a la empresa Carbones El Cerrejón Limited el 9 de diciembre de 2009 no fue considerada como oficial por cuanto no se presentó ninguna autoridad por parte del Ministerio de la Protección Social lo que indica que dicho informe carece de poder vinculante.
- 5) La jornada laboral en El Cerrejón es de 42.5 horas semanales en ciclos de 12 horas día, descansando 24 horas y luego se repite el ciclo descansado 3 días, esto garantiza que no se supere nunca las 48 horas semanales.
- 6) El plomo en la sangre puede hallarse en cualquier ser humano en niveles normales, asimismo la fibrosis pulmonar es multicausal y no necesariamente indica enfermedad profesional, más aún cuando la junta nacional de calificación de invalidez determinó el origen como enfermedad común.
- 7) Muchas de las enfermedades relacionadas en la demanda no se pueden detectar por medio de una espirometría y pueden obedecer a muchas patologías de origen común.

Igualmente en el escrito de la contestación de la demanda Positiva Compañía de Seguros formuló los siguientes medios exceptivos:

- a) *Habérsele dado a la demanda el trámite del de un proceso diferente al que le corresponde* porque según el numeral 8 del artículo 97 del CPC la vía de reclamación no sería mediante la acción popular sino, eventualmente, el de una acción de grupo por cuanto se reclaman la cotización especial por riesgos excepcionales o indemnizaciones personales que no son del resorte de la acción popular.
- b) *Genérica*, cuyos presupuestos fácticos y jurídicos se determinen en el proceso de conformidad con lo preceptuado en el artículo 306 del Código de Procedimiento Civil.

6. Coadyuvancia a la parte actora del Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Industria del Carbón (SINTRACARBÓN)

Mediante escrito radicado en la secretaría de la Sección Primera de esta corporación (fls. 1 a 610 cdno. coadyuvancia) el apoderado judicial del

mencionado sindicato coadyuvó a la parte actora con fundamento en lo siguiente:

1) Mediante oficio de 21 de enero de 2009 se presentó una queja administrativa laboral ante la Dirección Territorial del Ministerio de la Protección Social de La Guajira con el propósito de instar a ese despacho a efectuar una investigación administrativa laboral e inspección a las minas para detectar los elementos comprobadamente cancerígenos en la empresa Carbones del Cerrejón Limited.

2) Los días 20, 21 de octubre y 9 de diciembre de 2009 el Ministerio de la Protección Social realizó las visitas técnicas e investigativas con miras a analizar la información suministrada en múltiples denuncias que presentó el sindicato por parte de la médica María Teresa Espinosa Restrepo y la ingeniera industrial Lelys Archila Escorcía en ejecución del contrato de prestación de servicios no. 0187, quienes para ese momento eran funcionarias públicas en virtud de la forma de vinculación de los servidores públicos como empleados de carácter temporal cuyo objeto fue desarrollar programas y proyectos de duración determinada; la conclusión a la que llegaron fue que el Cerrejón está pasando por alto la normatividad de salud ocupacional y riesgos profesionales al sobreexponer a los empleados a sustancias cancerígenas sin mayor cuidado e información, igualmente el informe tiene toda la validez vinculante y obligatoriedad por estar dentro de un proceso administrativo laboral.

3) Carbones del Cerrejón Limited es una de las empresas que ha adoptado tecnologías modernas y adecuadas para evitar efectos ambientales nocivos y de salubridad por la emisión de partículas de carbón y los gases que este expelle naturalmente como el sílice; los trabajadores y la comunidad limítrofe a la mina están siendo seriamente afectados en su salud ya que en el proceso de producción y transporte del carbón parte de las partículas nocivas y cancerígenas volátiles son transportadas con el viento hasta alcanzar a los habitantes y trabajadores perjudicando gravemente su salud respiratoria y el derecho a un ambiente sano, por cuanto no se cuentan con los suficientes mecanismos de protección para mitigar el daño.

4) La empresa tiene monitoreados los afluentes de aguas residuales domésticas e industriales pero en época de lluvias ser presentan residuos

tóxicos en los ríos y arroyos como nitrato de amoníaco de la planta de explosivos, aguas residuales de la planta de lavado de equipos con contenidos grasos, aceites, rastros de combustible y carbón mineral; dicha agua es normalmente usada por los habitantes de la región para el consumo humano y actividades domésticas.

5) El próximo proyecto de Carbones del Cerrejón Limited es el de expansión donde se pretende desviar el cauce del río Ranchería en 26 kilómetros para explotar cerca de 500 millones de toneladas del mineral que está bajo su lecho con lo que se causaría un grave detrimento en la vida de la comunidad ya que el río es fuente vital para su subsistencia.

6) En el mes de marzo de 2009 la empresa ACHO CI CONHINTEC SA en cumplimiento del contrato de prestación de servicios no. 02792008 con Carbones del Cerrejón Limited presentó un informe denominado evaluación de riesgos ocupacionales en el que se recomendó *“revisar cuidadosamente las tareas de los GHR: Operador de Voladuras, Estabilizador de Taludes, Técnico de Taladro, Técnico Soldador Metalmecánica y Supervisor de Carbón, teniendo en cuenta que se presentaron alta variabilidad en los valores de concentración de Sílice libre y porcentaje de Sílice libre, mostrando coeficientes de variación alto (...) quienes superaron el nivel de acción GR (O SEA CUANDO ESTÁ ENTRE EL 50%% Y EL 100% EXPUESTO AL RIESGO), de sílice libre, a quienes también se le recomendó monitoreos con mayor frecuencia.”* (fl. 5 cdno. coadyuvancia – mayúsculas fijas del original).

7) En el informe antes citado otra de las recomendaciones realizadas es la de revisar y considerar la posibilidad de acuerdo con los límites operativos de no incluir jornadas laborales superiores a 60 horas semanales calculadas por ciclos de operación por cuanto esto aumenta la probabilidad de incrementar los factores negativos de la relación salud y trabajo.

8) El 28 de mayo de 2010 se interpuso una querrela administrativa ante el Ministerio de la Protección Social en la que se exigió al Cerrejón mayor diligencia y eficacia en los programas de salud ocupacional de la empresa con el fin de prevenir y tratar adecuadamente los casos y patologías en el sistema respiratorio de los trabajadores.

1562

9) En el mes de febrero de 2012 el sindicato radicó una denuncia penal ante las Fiscalía 172 Seccional de Bogotá DC por los presuntos delitos de falsedad ideológica y fraude procesal por los casos acaecidos con las patologías de los señores Jelíx Enrique Torres Bolívar y Gustavo Sánchez.

7. Alegatos de conclusión

Por auto de 21 de julio de 2015 se corrió traslado a las partes para alegar de conclusión (fl. 1450 cdno ppal.), en dicho término la parte actora, Carbones del Cerrejón Limited, Positiva Compañía de Seguros y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Carbón (SINTRACARBÓN) presentaron alegatos de conclusión (fls.1451 a 1481, 1482 a 1534 y 1535 a 1539 cdno. ppal., respectivamente) en los que reiteraron lo expuesto en la demanda, en la contestación de la demanda y en el escrito de coadyuvancia, respectivamente.

II. CONSIDERACIONES DE LA SALA

Cumplidos los trámites propios del proceso, sin que exista causal alguna de nulidad que invalide lo actuado, procede la Sala a resolver el asunto sometido a consideración con el siguiente derrotero: 1) finalidad de la acción popular, 2) excepciones propuestas, 3) decisión de la objeción por error grave elaborado por el ingeniero industrial David José Cohen Aljure, 4) los derechos colectivos presuntamente vulnerados y 5) el caso concreto.

1. Finalidad de la acción popular

La acción popular consagrada en el inciso primero del artículo 88 de la Constitución Política y reglamentada por la Ley 472 de 1998¹ tienen como finalidad la protección de los derechos e intereses colectivos cuando estos resulten amenazados o vulnerados por la acción u omisión de las autoridades públicas o de los particulares cuando ellos actúen en desarrollo de funciones administrativas.

¹ Esta demanda fue interpuesta el 16 de diciembre de 2010, es decir antes de la entrada en vigencia de la Ley 1437 de 2011, por lo tanto no es aplicable en el presente caso.

En la forma y términos de la reglamentación contenida en los artículos 1, 2, 4 y 9 de la Ley 472 de 1998, los elementos necesarios para la procedencia de las acciones populares son los siguientes:

- 1) La finalidad es la protección de los derechos e intereses de naturaleza colectiva.
- 2) Procede contra toda acción u omisión de las autoridades públicas o de los particulares que hayan violado o amenacen violar ese tipo de derechos o intereses.
- 3) Se ejerce para evitar el daño contingente, hacer cesar el peligro, la amenaza, la vulneración, o agravio sobre los derechos e intereses colectivos, o restituir las cosas a su estado anterior cuando fuere posible.
- 4) Los derechos e intereses colectivos susceptibles de esta acción son todos aquellos definidos como tales en la Constitución Política, las leyes ordinarias y los tratados de derecho internacional suscritos por Colombia, como por ejemplo los mencionados en el artículo 4 de la Ley 472 de 1998.
- 5) La titularidad para su ejercicio, como su nombre lo indica, está dada por su naturaleza popular por lo tanto puede ser ejercida por cualquier persona, natural o jurídica, pública o privada, o también por las autoridades, organismos y entidades señalados en el artículo 12 de la Ley 472 de 1998.

2. Las excepciones propuestas

- 1) En cuanto a las excepciones denominadas: a) *inexistencia de la obligación*, b) *falta de fuerza vinculante del informe técnico de visita* propuestas por Carbones del Cerrejón Limited; c) *inexistencia de la obligación* esgrimida tanto por el Ministerio de la Protección Social y Carbones del Cerrejón Limited se tiene que examinado el contenido y alcance de tales medios exceptivos más que ser impedimentos procesales constituyen verdaderos argumentos de fondo que sustentan la defensa dirigidos a cuestionar la ausencia de mérito de las súplicas de la demanda razón, esta por la que su valor será examinado

1563

conjuntamente con el estudio del fondo la controversia objeto de juzgamiento y no propiamente como excepciones por no ser impedimentos procesales.

2) Con relación al medio exceptivo invocado por Positiva Compañía de Seguros consistente en *habérsele dado a la demanda el trámite de un proceso diferente al que le corresponde* como quiera que la vía de reclamación sería el de la acción de grupo, se tiene que no está llamado a prosperar por cuanto el proceso de la referencia tiene como finalidad principal la protección de los derechos o intereses colectivos relativos al goce de un ambiente sano y la seguridad y salubridad públicas de conformidad con lo expuesto en el escrito de la demanda y desde el punto de vista procesal la acción popular en concordancia con lo previsto en el artículo 2 de la Ley 472 de 1998 es procedente, cosa distinta es el mérito de las pretensiones de la demanda que se determina con base en el análisis del materia probatorio que obra en el expediente en la respectiva sentencia.

De igual manera es relevante precisar que no le asiste razón a Positiva Compañía de Seguros respecto de la procedencia de la acción de grupo en el presente caso, por cuanto el inciso de segundo del artículo 3 como del inciso segundo del artículo 46 de la Ley 472 de 1998 vigente para la época de la presentación de la demanda, esto es el 16 de diciembre de 2010, prevé de manera puntual y precisa que se ejerce exclusivamente para obtener el reconocimiento y pago de indemnización de los perjuicios causados a un grupo de personas, asunto que es sustancialmente diferente al que se discute en el proceso de la referencia pues, está relacionado con la presunta vulneración y/o violación de unos precisos derechos e intereses colectivos como consecuencia de la actividad desarrollada por la empresa Carbones del Cerrejón Limited para lo cual, como ya se anotó, es procedente la acción popular.

3) Respecto de la excepción denominada *falta de legitimación por pasiva* propuesta por el Ministerio de la Protección Social tampoco está llamada a prosperar puesto que, como se desprende de los artículos 9 y 14 de la Ley 472 de 1998 la acción popular puede dirigirse contra quienes se considere que amenazan, violan o han violado el derecho o interés colectivo, es decir, no se exige como requisito para determinar la legitimación por pasiva al presentar la demanda que exista certeza sobre la responsabilidad de aquella que la integra, ya que esta es una cuestión que se decide con el fondo del asunto, o sea, en la

sentencia que ponga fin al proceso sobre la base de la respectiva valoración probatoria y jurídica de los fundamentos de la demanda, por lo tanto como de los hechos narrados en la demanda es claro que en algunas de ellas se involucren la acreditación de la responsabilidad de la cartera ministerial es clara la legitimación de la causa por pasiva que le asiste.

4) Finalmente, en cuanto a la excepción denominada *genérica* o *innominada* propuesta tanto por Carbones del Cerrejón Limited, el Ministerio de la Protección Social como por Positiva Compañía de Seguros no está llamada a prosperar debido a que en el proceso no existe prueba de ninguna otra excepción que pueda y deba ser declarada de oficio.

3. La objeción por error grave del Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Industria del Carbón (SINTRACARBÓN)

El apoderado judicial del mencionado sindicato de trabajadores objetó el dictamen pericial rendido por el auxiliar de la justicia David José Cohen Aljure (fls. 1431 a 1439 cdno. ppal. no. 3) con fundamento en que en la inspección judicial que se llevó a cabo a las instalaciones de la empresa Carbones del Cerrejón Limited el citado perito no requirió algunos documentos ni verificó los datos que estaban entregando los empleados que atendieron la práctica de la prueba con la finalidad de tener certeza de las manifestaciones realizadas por ellos, sobre lo cual expuso las siguientes razones:

1) Resulta inaudito que un profesional designado por el tribunal manifieste que la verificación de la frecuencia de la calibración de los equipos de medición del laboratorio de higiene no estaba contemplada dentro de la visita de inspección judicial y que haya manifestado que no tiene certeza de los certificados de mantenimiento y calibración de los equipos.

2) La inspección judicial no contó con un perito adecuado pues sus respuestas fueron sencillas y simples y nada aportan al proceso y tampoco preguntó por la experiencia de quienes lo atendieron durante el desarrollo de la inspección.

1564

- 3) El perito no realizó ninguna prueba técnica para verificar si el *software people soft* funciona adecuadamente, si estaba actualizado, ni realizó cotejo de los datos históricos.
- 4) No examinó, ni verificó, ni revisó, ni contabilizó las dosimetrías que les fueron mostradas por parte de los trabajadores del Cerrejón faltando de esta manera rigor profesional.
- 5) El auxiliar de la justicia no averiguó ni indagó de cuántos registros de accidentes, por qué causas y cuál fue la solución brindada por el centro de atención de emergencias y solamente se limitó en el escrito de aclaración y complementación del dictamen a manifestar que no era de su resorte conocer dicha información.
- 6) No realizó verificaciones de si el personal que labora en el área de talleres conoce y sabe los alcances de trabajar con sustancias químicas, simplemente se limitó a manifestar que era imposible realizar verificaciones a todo el personal y tampoco determinó qué sustancias son altamente perjudiciales para la salud del trabajador.
- 7) No indagó sobre el horario de atención médica pues la información que brindó en el dictamen es muy superficial y no sustenta de dónde extrajo el dato de que los médicos del Cerrejón tienden un promedio de cincuenta (50) trabajadores al día.
- 8) El perito no tiene la certeza si le exhibieron o no los certificados de calibración de los equipos médicos pero se advierte que durante la diligencia de inspección judicial no se exhibieron y llama la atención que el auxiliar de la justicia no se haya tomado la molestia de indagar por estos certificados.
- 9) Sobre el riesgo en las vías debe advertirse que el Cerrejón restringió información al perito, no mostró lo que debía mostrar sino lo que quiso mostrar, no demostró cómo era una de las voladuras porque dada la magnitud de aquella quienes estábamos presente en la diligencia hubiéramos constatado la contaminación que se produce y, el perito no contaba con el suficiente conocimiento técnico para pronunciarse sobre el riesgo de vías y voladuras

10) Acerca de las cabinas de los equipos mineros las respuestas del perito son evasivas y no tienen profundidad alguna en sus conceptos y respecto del sistema de ventilación manifestó que lo observó pero que se requiere realizar un estudio más específico, con lo que se demuestra que el objeto del peritaje no se cumplió con suficiencia.

11) Es evidente que en la banda transportadora hay presencia de carbón pues es imposible transportarlo sin que se riegue y sin que el viento esparza el polvillo.

Las objeciones por error grave formuladas por Sintracarbón contra el dictamen pericial rendido por el auxiliar de la justicia David José Cohen Aljuré en el curso de este proceso no están llamadas a prosperar por las siguientes razones:

a) Mediante auto de pruebas de 5 de julio de 2012 (fls. 213 a 227 cdno. ppal. no. 1) en atención a la solicitud contenida en el escrito de contestación de la demanda por parte de la empresa Carbones el Cerrejón Limited se decretó la siguiente inspección judicial:

*"18) **Decrétase** la inspección judicial relacionada en los folios 172 a 176 numeral 2 del acápite de pruebas solicitadas en la contestación de la demanda (cdno.1) a las instalaciones de Carbones del Cerrejón Limited ubicados en los municipios de Albania y Puerto Bolívar en el departamento de la Guajira , en consecuencia, por Secretaría **librese** Despacho Comisorio al Tribunal Administrativo de la Guajira (reparto) para la práctica de la inspección judicial con la intervención de un perito profesional de la ingeniería industrial para lo cual se faculta al comisionado para hacer la respectiva designación, y **fijase** un término de veinte (20) días hábiles contados a partir del día siguiente al día de recibo del Despacho Comisorio, asimismo, deberán agregarse como insertos copias integrales de las siguientes piezas procesales:*

- a) *La demanda.*
- b) *La contestación de la demanda.*
- c) *De esta misma providencia." (fl. 226 cdno. ppal. no. 1).*

b) Los puntos sobre los cuales debía realizarse la inspección judicial en las instalaciones de la empresa Carbones el Cerrejón Limited fueron los siguientes:

1569

Lugar y/o documento	Objetivo
Laboratorio de Higiene Industrial de Cerrejón	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las instalaciones del Laboratorio • Conocer los equipos de medición • Conocer al personal experto • Revisar en el software People Soft la clasificación de los GHR, su actualización y los registros históricos. • Revisar los registros de dosimetrías practicadas a lo largo de la historia de Cerrejón.
Centros de atención de emergencias (CAE)	<ul style="list-style-type: none"> • Ver in situ la forma como Cerrejón se dispone para la atención de emergencias. • Ver equipos • Personal
Estación de muestreo ambiental en una población	<ul style="list-style-type: none"> • Ir a una estación de muestreo ambiental. • Seguimiento a los registros ambientales • Auditoría de la comunidad a estos registros
Cartelera de sustancias químicas peligrosas en el Taller de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la forma como se dispone en cada sitio de trabajo las hojas de datos de seguridad. • Hablar con trabajadores sobre el conocimiento de las mismas.
Software People Soft	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la información que Cerrejón registra y administra en este software.
Instalaciones de la División Médica	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el proceso de las valoraciones médicas de pre-empleo, periódicas y otras. • Conocer los equipos médicos con que cuenta Cerrejón para atención en materia de Salud Ocupacional. • Conocer el archivo de Historias Clínicas y la protección a la Información. • Conocer el archivo del análisis de puestos de trabajo con que cuenta Cerrejón.
Riego de vías con Tanqueros	<ul style="list-style-type: none"> • En el CTD revisar cómo es el proceso de riego en vías. • En terreno seguir un camión realizando esta tarea.
Características de las cabinas de los equipos mineros	<p>Revisar en Mantenimiento la forma como se verifica esta actividad y el seguimiento que hace Higiene Industrial para verificar su efectividad.</p>
Ventilación localizada en el	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar varios sitios donde se hayan instalado estos sistemas.

Taller de Mantenimiento	
Uso y entrega de los elementos de protección personal (EPP) (lunch - en terreno)	<ul style="list-style-type: none"> Revisar en terreno (en los cambiaderos) la entrega del lunch y de los correspondientes Elementos de Protección Personal.
Sistema de ventilación localizada en bandas transportadoras de carbón en PB	<ul style="list-style-type: none"> Visitar estos sitios donde se han hecho mejoras técnicas de control de polvo.
Sistema de control de ruido en Planta de fuerza en PB	<ul style="list-style-type: none"> Visitar este sitio para verificar la efectividad del control de ruido.
Otras mejoras técnica en La Mina : PB Inspección de cabina de los equipos apiladores - recolectores.	<ul style="list-style-type: none"> Definir sitios específicos con mejoras efectivas.
Programa de Salud Ocupacional en On-Base	<ul style="list-style-type: none"> En la Intranet revisar el PSO.
Taller de Mantenimiento (Juan Carlos Consuegra)	<ul style="list-style-type: none"> Visita al taller de Mantenimiento con el fin de ver la forma integral como se manejan los riesgos en el taller, el empoderamiento de los trabajadores directos y contratistas.
Control de vibraciones (Grupo GIT)	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar las mejoras y controles de vibración que hace la compañía a sus equipos mineros.
Herramientas manuales vibrátiles (Mario Vergel)	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar la forma como se ha disminuido el riesgo de vibración segmentaria al comprar herramientas de menos peso y menor vibración.
Mejoras de Ergonomía en Taller de llantas	<ul style="list-style-type: none"> Visitar el Taller de llantas y mostrar las principales mejoras implementadas allí, especialmente aquellas que han disminuido el riesgo de lesiones osteomusculares.
Simulador	<ul style="list-style-type: none"> Visitar el simulador y ver el entrenamiento y acompañamiento que reciben los trabajadores en el proceso de vinculación y posterior. Énfasis en el acompañamiento para la adaptación al turno de trabajo.
Reglamento de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial y Reglamento interno de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la existencia y publicación del Reglamento de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, así como del Reglamento Interno de Trabajo en diferentes lugares de

1566

	<i>la Compañía.</i>
<i>Premios y reconocimientos recibidos por Cerrejón</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Verificar la existencia de los premios que Cerrejón ha recibido como producto de sus buenas prácticas en la prevención y disminución de riesgos laborales relacionados con su actividad productiva.</i>

(fls. 172 a 176 cdno anexo no. 1).

c) Para la práctica de ese preciso medio probatorio por razones de logística y economía procesal se libró despacho comisorio al Tribunal Administrativo de La Guajira, diligencia que fue apoyada técnicamente por un auxiliar de la justicia en condición de perito, el señor David José Cohen Aljure quien tiene formación idónea en ingeniería industrial.

d) Luego de que el Tribunal Administrativo de La Guajira fijó fecha para la realización de la inspección judicial en las instalaciones de la empresa Carbones el Cerrejón Limited en las diferentes actas de la inspección judicial (fls. 166 a 170, 413 a 416 y 438 a 440 cdno. inspección judicial) quedó constancia de que el apoderado judicial de Sintracarbón estuvo presente durante todo el desarrollo de la prueba y que el magistrado comisionado dispuso que, como quiera que el auxiliar de la justicia David José Cohen Aljure los acompañó durante el recorrido debía rendir el respectivo informe de lo que se había inspeccionado.

e) En lo que respecta a la procedencia o no de la objeción por error grave de un dictamen pericial el Consejo de Estado² ha señalado lo siguiente:

*"Frente a este aspecto, la Sala encuentra necesario realizar varias precisiones en torno al dictamen pericial y a la objeción por error grave. **En cuanto al dictamen pericial, el precedente de la Sala indica que de acuerdo a lo establecido por el artículo 237 del C. de P. C,***

"... se deduce, claramente, que para que se pruebe un hecho mediante dictamen pericial (conducencia) es necesario que el mismo requiera para su verificación, de especiales conocimientos científicos, técnicos o artísticos, y que son indispensables para lograr la apreciación, deducción y entendimiento de ciertos hechos o sucesos de naturaleza "especial". En este sentido la doctrina, con base en la ley, enseña que el dictamen pericial es un medio de prueba que

² Sentencia Sección 3ª de 7 de febrero de 2011, Exp. 66001-23-31-000-2004-00587-01(34387).

consiste en la aportación de ciertos elementos técnicos, científicos o artísticos que, la persona versada en la materia de que se trate, hace para dilucidar la controversia, aporte que requiere de especiales conocimientos, por lo cual se dice que la pericia es una declaración de ciencia, ya sea técnica, científica o artística, es decir, que la prueba no recae sobre puntos de derecho (num. 1 art. 236 C. P. C)³.

En tanto que la objeción por error grave se puede formular contra los dictámenes periciales, conforme a lo establecido por el artículo 238 del C. de P. C. Desde hace un buen tiempo, la Corte Suprema de Justicia⁴ ha venido manejando como criterio para determinar cuándo el error es grave, a tenor de lo establecido en el artículo 238 del CPC, el del "error manifiesto de hecho", esto es, aquel que "debe ser manifiesto, protuberante, además de importante cuantía si se trata de regulaciones numéricas como avalúos o respecto a un punto importante en los demás casos"⁵.

Dicha postura inicial de la Corte Suprema de Justicia, ha sido matizada por la Sala en sus precedentes, entendiéndose por error grave

"... "una falla de entidad en el trabajo de los expertos", de ahí que no cualquier error tenga esa connotación. Ahora bien, la prosperidad de la objeción supone que el objetante acredite las circunstancias que, su juicio, originan el error; para ello puede solicitar las pruebas que estime pertinentes o, si lo considera suficiente, limitarse a esgrimir los argumentos que fundamentan su objeción"⁶.

A lo que se agregó, en posterior precedente, que se,

"... requiere la existencia de una equivocación de tal gravedad o una falla que tenga entidad de conducir a conclusiones igualmente equivocadas. Así mismo, se ha dicho que éste se contrapone a la verdad, es decir, cuando se presenta una inexactitud de identidad entre la realidad del objeto sobre el que se rinda el dictamen y la representación mental que de él haga el perito. Sin embargo, se aclara que no constituirán error grave en estos términos, las conclusiones o inferencias a que lleguen los peritos, que bien pueden adolecer de otros defectos. (...)"⁷.

Recientemente, el precedente de la Sala señala que para la configuración del error grave,

"... el pronunciamiento técnico impone un concepto equivocado o un juicio falso sobre la realidad, pues las bases sobre las que está concebido, además de erróneas, son de tal entidad que provocan conclusiones equivocadas en el resultado de la experticia. En consecuencia, resultan exigentes los parámetros para la calificación del error grave,

³ Auto de 26 de mayo de 2005. Exp. 849.

⁴ Puede verse Auto de 8 de septiembre de 1993, Rad. 3446.

⁵ DEVIS ECHANDÍA, Hernando. Compendio de derecho procesal. Pruebas judiciales. T.II, 10ª ed, Medellín, Diké, 1994, p.371.

⁶ Sentencia de 19 de mayo de 2005. Exp. AP-106.

⁷ Sentencia. Sección 3ª, de 5 de marzo de 2008. Exp.16850. Sentencia. Sección 1ª, de 26 de noviembre de 2009. Exp.AP-2049.

quedando claro, que aún la existencia de un "error", no significa automáticamente la calificación de "error grave"⁸.

De la directriz jurisprudencial trascrita se desprende que la pericia es una declaración de ciencia ya sea técnica, científica o artística, es decir que la prueba no recae sobre puntos de derecho, que la objeción por error grave debe referirse al objeto de la peritación, esto es, que el pronunciamiento técnico impone un concepto equivocado o un juicio falso sobre la realidad pues las bases sobre las que está concebido además de erróneas son de tal entidad que provocan conclusiones equivocadas en el resultado de la experticia razón por la cual son exigentes los parámetros para la calificación del error grave, puesto que aún la existencia de un "error" no significa automáticamente la calificación de "error grave".

f) En este contexto se concluye entonces que la objeción por error grave manifestada por el apoderado judicial de Sintracarbón no tiene vocación de prosperidad, porque, en primer lugar, la prueba requerida por Carbones el Cerrejón, es decir la inspección judicial, fue decretada en los precisos términos en que fue solicitada por la mencionada empresa en el escrito de contestación de la demanda y se dispuso que aquella debía practicarse con el acompañamiento de un ingeniero industrial, decisión que no fue objeto de recurso ni de aclaración por alguna de las partes y por lo tanto quedó ejecutoriada con fuerza vinculante para las partes; en segundo término, el apoderado judicial de Sintracarbón estuvo presente durante el desarrollo de la prueba sin realizar objeción u observación alguna a la manera en cómo se iban agotando cada uno de los puntos objeto de la diligencia; finalmente, el magistrado comisionado dispuso que el perito designado para realizar el acompañamiento debía elaborar un informe acerca de todo lo que se desarrolló en la inspección judicial, es decir que al auxiliar de la justicia solo debía limitarse a elaborar el informe con base en lo que se realizó en la práctica de la prueba y no le era posible incluir verificaciones o confrontaciones o pruebas técnicas que no se desarrollaron o solicitaron en su debido momento procesal, por tanto no se puede manifestar que se presentó un "error grave" en el dictamen pericial.

⁸ Sentencia de 18 de marzo de 2010. Exp. AG-9005.

4. Los derechos colectivos presuntamente afectados

Con la presente acción se pretende la protección de los derechos e intereses colectivos relativos al goce de un ambiente sano y la seguridad y salubridad públicas consagrados en los literales a) y g) del artículo 4 de la Ley 472 de 1998 (fls. 1 a 45 cdno no. 1).

5. El caso concreto

En el caso *sub examine* la parte actora, en ejercicio de la acción popular, demandó a la empresa Carbones del Cerrejón Limited, el Ministerio de la Protección Social y a la ARP Positiva Compañía de Seguros por considerar que se están vulnerando los derechos colectivos y/o intereses colectivos ya mencionados por el hecho de que la empresa Carbones del Cerrejón no está cumpliendo con la normas legales de que debe tener el programa de salud ocupacional lo que ha conllevado algunos de los trabajadores de la empresa se hayan visto afectados en su salud por la exposición a las partículas de carbón, sustancias químicas cancerígenas y altos volúmenes de ruido sin la debida protección personal que se requiere para la realización de las actividades laborales, así como también por lo altas horas de jornadas laborales que tiene la empresa en cada turno de trabajo.

Igualmente la parte actora manifestó que se está afectando el ambiente con la explotación del carbón pues las partículas y sustancias químicas que se generan durante el proceso de explotación, transporte y carga de material afectan tanto a los trabajadores del Cerrejón como a los habitantes de la zona de influencia de la mina y el puerto.

Para efectos de adoptar la decisión que corresponde la Sala precisa que se encuentran acreditados los siguientes hechos dentro del proceso:

- 1) Mediante informe de visita de inspección y revisión documental elaborado en virtud de un contrato de prestación de servicios celebrado entre la médica María Teresa Espinosa Restrepo y la ingeniera industrial Lelys Archila Escorcía con ocasión de la visita que realizaron a la empresa Carbones del Cerrejón Limited los días 20, 21 de octubre y 9 de diciembre de 2009 en la sede de la mina situada en el departamento de La Guajira, documento base de la

demanda, concluyeron lo siguiente, documento que constituye soporte fundamental para las pretensiones de la demanda:

"5. CONCLUSIONES

La industria minera, como tal, tendrá diferentes niveles de exposición a diferentes factores de riesgo. Los agentes más reconocidos son: factores causantes de accidentes, ruido, vibración a cuerpo entero, ergonómicos, material particulado, altas temperaturas y escapes de motores diésel (monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno). Todos ellos presentes en esta empresa. Por ser minería a cielo abierto, se requiere de mayor uso de maquinaria pesada, con lo cual se incrementa el riesgo de exposición a ruido, vibración a cuerpo entero y riesgos ergonómicos, y se adiciona el contacto con combustibles, solventes y lubricantes.

En muchas industrias, y no como parte directa del proceso productivo, tal como sucede en el Cerrejón, se realizan actividades de mantenimiento del equipo, en las cuales se debe hacer limpieza de piezas con solventes y reparación con soldadura. En estas actividades se puede presentar exposición a benceno (según el tipo de solvente utilizado y de las condiciones de uso del producto y del área de trabajo) y a humos de soldadura. La exposición a metales pesados en estos procesos de soldadura, dependerá del tipo de soldadura utilizada y del fundente.

Las medidas de control en la fuente son la prioridad y toda medida de intervención debe ser evaluada para verificar su efectividad. La empresa mencionó haber realizado diferentes medidas de intervención pero en los documentos entregados no se encuentran descritos, así como tampoco se tiene documentada la evaluación de la efectividad de dichas medidas. Durante la visita se pudo observar, por ejemplo, el cambio de sillas de los camiones, humectación en proceso de descargue de los vagones, tanqueros que realizan humectación en las vías, cabinas herméticas y con aire acondicionado de la maquinaria pesada, y campanas de extracción (área de cromado).

Área de medicina preventiva del trabajo.

No se observa claramente en el PSOE y en los PVE una vigilancia médica orientada al riesgo con el fin de detectar alteraciones en salud (previo a la aparición de una enfermedad); parcialmente se observa para efectos respiratorios y auditivos. La clínica de las enfermedades ocupacionales no difiere de las enfermedades comunes y para definir el origen ocupacional se requiere tener de un tiempo e intensidad de exposición suficiente al factor de riesgo correlacionado con dicho efecto.

Dado que los documentos entregados no contenían las historias clínicas completas, en muchos casos es difícil poder evaluar la evolución y el seguimiento realizado a los trabajadores, tanto para alteraciones en la salud que puedan ser de origen ocupacional (hipoacusia neurosensorial, alteraciones respiratorias) o para patologías comunes como dislipidemias.

En toxicología, al igual que en toxicología ocupacional, los conceptos de dosis-efecto y exposición-respuesta son indispensables, tanto

para los programas de vigilancia epidemiológica como para vigilancia médica orientada al riesgo y para la definición del origen. Los datos registrados en los documentos analizados no permiten establecer claramente estos puntos. No se presentó un registro histórico de los resultados por GHR y por tiempo de exposición. La existencia de un agente tóxico no es el único indicador de riesgo, deben determinarse los niveles de exposición y tiempo de exposición, es decir, la dosis, al igual que las condiciones y características de la exposición.

Los efectos crónicos se presentan generalmente por exposiciones ambientales elevadas que a su vez han podido haber generado previamente episodios de efectos agudos en salud (por ejemplo, irritantes de piel y mucosas, o efecto depresor del SNC para la mayoría de solventes). Un manejo inadecuado de estas sustancias también puede dar lugar a intoxicaciones agudas o crónicas. Algunas de estas sustancias se pueden absorber por piel (por ejemplo solventes) o por vía gastrointestinal (por ejemplo plomo) y pueden dar lugar a intoxicaciones sistémicas. Estas condiciones, no han sido registradas en documentos de trabajadores que fueron entregados para análisis. También se debe aclarar que no todas las sustancias tienen el mismo efecto irritativo en piel y mucosas, por lo tanto, no es el único indicador a tener en cuenta en las evaluaciones médicas.

Los trabajadores aparentemente no conocen realmente a qué están expuestos y al asistir a consulta médica general o a valoración por toxicología clínica, pueden inducir a errores al suponer a que están expuestos y a su vez hacen que les ordenen una rutina de labores que muchas veces pueden no ser necesarios, como se presentó en los 17 casos valorados por toxicología.

Tampoco es clara la exposición a químicos en el área de lavado y los cambios en los solventes utilizados. Estos aspectos son importantes tanto para la vigilancia médica como para la definición de origen. El término "praxis" puede aplicarse a varios productos, entre ellos PX37 o P553. Los nombres comerciales, en muchos casos, no orientan a los aspectos toxicológicos del producto.

Como toda ficha toxicológica general, adolece de las relaciones dosis-efecto y dosis-respuesta, las cuales son indispensables para definir una intoxicación aguda o crónica de tipo ocupacional. Dado que los casos clínicos enviados, en su mayoría describían los siguientes agentes, se revisaron las fichas suministradas por la empresa y se anotan algunos puntos de interés:

- a) *Thinner (solvente stoddard):* la ficha toxicológica menciona que no tiene porcentaje detectable de alquibenceno, parafinas, tolueno, cicliparafinas y monocicloparafinas. Como efectos poco comunes descritos en la ficha, mencionan síntomas compatibles con encefalopatía tóxica. Anotan efectos en hígado por exposiciones intensas y prolongadas.
- b) *Varsol:* no tiene ficha.
- c) *Decarbonante:* difícil de identificar, pues no dice nombre. Por historia de Alfonso Cépeda, podrá pensarse que es Praxis 553 (que contiene diclorometano, según estudio de 2007). No figura esta ficha en la documentación suministrada.

d) *Desengrasante: difícil de identificar, pues no dice nombre. Por historia de Alfonso Céspedes, podría pensarse que es desengrasante industrial CRE No. 2 (No figura esta ficha en la documentación suministrada) o el PX37.*

e) *WQ-9438: efectos agudos irritantes de piel y mucosas por su PH de 12. Ningún efecto crónico reconocido. Este producto es utilizado en diferentes áreas y a él, le han sido atribuidos efectos neurotóxicos por el toxicólogo y por los trabajadores cuando no los tiene; o puede ser que está mal identificado.*

f) *PX-37: contiene trietanolamina en un 5% a 7 (CAS:102-71-6) y un "solvente" en un 20% a 40%. Como efectos agudos por vía inhalatoria se presenta irritación de piel y mucosas, y en efecto depresor del SNC. Se absorbe por piel y produce también efecto depresor. Para efectos crónicos solo mencionan la dermatitis de contacto. Sin embargo, en el estudio de 2007, dijeron que contenía hidrocarburos aromáticos y por ello se midieron.*

Se resaltan dos aspectos adicionales de dos compuestos de interés para los trabajadores:

a) *Diclorometano (CAS:75092): es más denso que el aire y muy volátil, por la cual debe revisarse el sistema de ventilación y tener en cuenta que las temperaturas mayores de 20°C (es mayor la temperatura ambiental en la Mina) se presentan concentraciones nocivas en el aire. Se descompone en humos tóxicos al estar en contacto con superficies calientes o por la llama. Es irritante de piel y mucosas (agudo o crónico) y afecta, en forma crónica, al SNC y al hígado (hepatomegalia). Clasificación de la IARC: Grupo 2B.*

b) *Viniltolueno (CAS 25013-15-4): como efecto agudo actúa como depresor del SNC y es irritante de piel y mucosas, puede absorberse por piel. Por exposición crónica, es también irritante de piel pero puede producir hígado graso. A temperaturas de 20°C (es mayor la temperatura ambiental en la Mina) se pueden alcanzar concentraciones nocivas en el aire Clasificación de la IARC. Grupo 3.*

Las neumoconiosis, las neuropatías perifoneas y las encefalopatías tóxicas son enfermedades que se presentan por una relación dosis dependiente. Generalmente requieren de largos periodos de latencia. Este punto se resalta, pues las condiciones actuales no están reflejando las condiciones de inicio de actividades de la empresa en 1985. Es por ello que, teniendo en cuenta periodos de latencia de 20 años para exposiciones cercanas al TLV, en este momento se pueden estar presentando los casos con estas patologías como efecto de las condiciones de trabajo de esa época. Esto puede ser lo que se ve reflejado en este momento.

Al analizar toda la documentación entregada, como enfermedades profesionales se pueden deducir tres casos de neumoconiosis como tal y otros que, durante el estudio fueron descartados dado que presentaban otras patologías (Ejm la fibrosis intersticial secundaria a una dermatomiositis, neumonitis intersticial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica). Aparentemente el caso centinela de neumoconiosis fue el en año 2000 (reconocido como EP en el 202). También 3 casos de HNS y 3 casos en estudio de intoxicación por plomo.

Es importante identificar la fuente de exposición a plomo, pues el caso de Alfonso Céspedes se puede considerar como un caso centinela dentro de todos estos que están apareciendo en este momento. Podría ser estudiado en circunstancias como un evento cluster. Es importante tener en cuenta el efecto psicológico que puede generar el reconocimiento de un caso para los otros compañeros de trabajo, los cuales pueden sugestionarse y empezar a referir sintomatología similar y desorientar el análisis.

No se tuvo registro de reportes espirométricos que permitiesen evaluar si se presentaron o no alteraciones progresivas en los flujos o volúmenes de los trabajadores que laboran en la planta de cromado o en otras áreas con exposición a agresores del sistema respiratorio. Tampoco se pudo evaluar los efectos irritativos en vías respiratorias superiores que se presentan por el ácido crómico. Incluye úlceras y perforación de tabique nasal, alteraciones que deben ser objeto de la vigilancia médica periódica. En igual forma, tampoco fueron entregados registros espirométricos realizados por la empresa de los casos entregados para análisis.

En varios estudios toxicológicos de los trabajadores evaluados, se observa que solicitaron algunos indicadores biológicos como plomo en sangre, hidrocarburos en orina, ácido metilhipúrico y fenol en orina. No se describe el procedimiento para toma de muestras, custodia de la misma y método de análisis, así como tampoco cuál fue el criterio para la selección de los mismos ni el momento de la toma de la muestra y fecha en que tuvo la última exposición a solventes. Tampoco incluyen una encuesta para indagar factores que pudiesen haber afectado los resultados, por ejemplo, para fenol, se encuentra el consumo de tabaco y de alimentos que contengan ácido benzoico.

Como los metales se depositan en diferentes órganos y tiene una vida media biológica mayor que los solventes, su concentración en sangre solo refleja la cantidad que circula en sangre mas no la carga corporal total y no es tan importante en qué momento se tome la muestra. Para evaluar la exposición a solventes, cuya vida media biológica es generalmente corta, si la persona ha dejado de estar expuesta por más de 72 horas, generalmente los resultados nos pueden dar falsos negativos.

El hecho de tener macrófagos pulmonares con carbón no indica que sea una neumoconiosis del carbón, son indicadores de exposición y no de efecto. Las máculas y los nódulos son hallazgos en la autopsia y no representan alteraciones funcionales a los individuos.

El hecho de que se reporte en una biopsia pulmonar un nódulo silicótico no es indicativo de silicosis, pues estos hallazgos se pueden presentar en población general como respuesta a la sílice que se encuentra en diferentes ambientes. Estos son hallazgos anatómo-patológicos, obtenidos por pruebas invasivas, que no son recomendadas en la vigilancia médica periódica.

Exposición a plomo e intoxicación por exposición a vapores de plomo:

Durante la visita la empresa dijo no utilizar plomo en sus procesos, sin embargo, en algunas de las historias de los trabajadores

evaluados por el Dr. Uribe Granja, mencionan procesos de soldadura y en ellos sí se puede presentar exposición a vapores de plomo, dependiendo al tipo de soldadura.

De los resultados ambientales de plomo se puede deducir que se encontraron por encima de nivel de acción mas no superando el valor permisible (Patio de ensamble y talleres de soldadura). Tampoco se vio documentado los GHR para plomo ni un panorama de riesgos que permitiese evaluar el riesgo. No se mencionan las características de la soldadura, el tipo de fundente o metal a fundir, el tipo de soldadura, la cantidad utilizada, tiempo de exposición, área o zona donde se realiza el proceso y frecuencia de uso, entre otros factores. Posiblemente también existan procesos de pintura que contenga niveles de plomo o procesos de reconstrucción de batería. El plomo es un contaminante ubicuo y por ello debe indagarse otras fuentes de exposición extralaboral que no se evidenciaron en las historias toxicológicas, entre ellas el uso de gasolina plomada (no la que produce Colombia, pero sí la de contrabando).

De los 17 trabajadores examinados con plomo en sangre, solo 4 se encuentran por encima del valor documentado por el toxicólogo, para población general. Es importante identificar cuál es la fuente que tomaron como parámetro de "normalidad" dado que la ACGIH recomienda 30 microg/100 ml para la población ocupacionalmente expuesta. También es importante identificar los valores para la población ocupacionalmente expuesta. También es importante identificar los valores de la población general y población adulta no expuesta, con su respectiva bibliografía.

Por las características de los cuadros clínicos analizados, los trabajadores reportaron, en su mayoría, síntomas neurocomportamentales. Estos síntomas no son específicos de la exposición a plomo y en las historias evaluadas no se observaron registros de dichos síntomas previamente.

Exposición a solventes e intoxicación por solventes:

Los solventes es un término muy genérico y debe especificarse. Los de mayor importancia toxicológica son los solventes orgánicos, derivados del petróleo. Dentro de estos, los de mayor importancia toxicológica son los hidrocarburos aromáticos (benceno, tolueno, xileno y estireno), los hexacarbonados (ejemplo el MEK), el thinner y los compuestos dorados.

En este punto mencionamos el benceno, dado que fue el solvente evaluado por toxicología, junto con el xileno. El benceno como tal no se utiliza como materia prima en este tipo de empresas ni se usa como tal solvente (uso indirectamente prohibido en Colombia, más no reglamentado por ley). La exposición ocupacional puede atribuirse a la evaporación del benceno en un producto líquido derivado del petróleo, y por ello debe sospecharse la exposición en aquellas áreas donde exista uso de solventes, de pinturas que se diluyan en solventes, de pegantes y de gasolina para limpieza de piezas. Su proporción es variable en el compuesto líquido pero debería ser menor al 5%. Las condiciones del recinto, de la temperatura ambiental, de la forma de uso del producto y de la ventilación, entre otros factores, van a modificar los niveles de exposición y la absorción, y por ende sus efectos en la salud.

De los 17 casos evaluados, ninguno tuvo niveles detectables para benceno a pesar de que 5 casos tuvieron niveles de fenol mayor al permitido de 20 mg/L. Recordar la limitación del fenol como indicador biológico de exposición, se evidencia que no hubo ingreso al organismo de benceno pues su nivel de detección es incluso a valores de 0.1ppm de benceno en el aire. Solo dos casos superaron el valor permisible para ácido metilhipúrico registrado por el toxicólogo (0.5 mg/L; ACGIH recomienda 1.5 g/g creatina), el cual es indicador de exposición a xileno; otros 4 casos se encuentran entre el 70% y el 100% de este valor permisible. Se deben identificar las fuentes de exposición a xileno, y las normas de trabajo para asegurar condiciones seguras.

Cualquier indicador biológico de exposición a benceno nos reporta una exposición reciente dada su vida media biológica corta. Como indicador inespecífico. Sin embargo, aunque se reportaron algunos casos con leucopenia leve, no se tiene records anteriores que permitan determinar cambios significativos en el individuo, en cualquier línea celular. Solo un caso tenía reportes previos y en el se observaba que había mantenido los niveles similares desde hace varios años. Tampoco puede darse un análisis mayor en este aspecto con la información suministrada. Al igual que en el caso de exposición a plomo, los trabajadores reportaron, en su mayoría síntomas neurocomportamentales, los cuales tampoco son exclusivamente desencadenados por la exposición a "solventes". En las historias evaluadas no se observaron registro de dichos síntomas previamente.

En los resultados Individuales de toxicología, elaborados por el Dr. Uribe figura, en el punto de diagnóstico, el término de "exposición a solventes", lo cual no es preciso dado que la exposición a un factor de riesgo no es una impresión diagnóstica de salud sino una condición de trabajo. Puede inducir a error si se interpreta como un diagnóstico médico y sin aclarar las características de la exposición. Al igual que en el caso de plomo, tampoco se indagó por otras fuentes de exposición a solventes que pudiesen haberse reflejado en los resultados del monitoreo biológico. Otra cosa son los efectos en salud que se puedan presentar por dicha exposición, y por supuesto, relacionados con la dosis.

Exposición a cromo e intoxicación por cromo:

Es difícil identificar el riesgo de exposición por el solo hecho de tener una planta de cromado, la cual no se vio en operación en ninguna de las visitas, ni se tienen datos de mediciones ambientales o resultados de una vigilancia médica orientada al riesgo. Es importante resaltar que por fichas toxicológicas están identificadas 6 sustancias en el área de cromado mientras que por los trabajadores, sólo fueron comentadas dos (ácido crómico y thinner). Manejan muchas sustancias con efecto irritante de piel y mucosas, agudo y crónico. Como se mencionó previamente, es indispensable identificar la presencia o no de nieblas de ácido sulfúrico en el área de cromado.

Exposición a material particulado y efectos en salud:

Por ser explotación de carbón, este compuesto será el que se encuentre en mayor proporción en el polvo respirable, pero también se pueden encontrar niveles variables de sílice, arcilla, piedra caliza y

otros minerales. La proporción de sílice cristalina y de carbón puede variar, y los niveles o concentraciones en el aire dependerán del proceso que se realice y este será mayor en minería mecanizada, como es la del Cerrejón.

La exposición a altas concentraciones de polvo de carbón durante varios años, puede llegar a desarrollar neumoconiosis del carbón, bronquitis crónica o enfisema pulmonar. Entre mayor calidad tenga el carbón, mayor será el riesgo de desarrollar neumoconiosis. Con la exposición a sílice, también dependiendo de la dosis (concentración por tiempo), se puede presentar silicosis, bronquitis industrial y cáncer pulmonar.

Área Higiene Ocupacional

Como se mencionó previamente, dada la historia natural de la enfermedad y las posibles concentraciones del pasado, pueden empezar a aparecer casos de neumoconiosis del carbón o de silicosis en los trabajadores de mayor antigüedad y que ocuparon los puestos de mayor riesgo de exposición. De la información suministrada solo se evidencian 3 casos.

Exposición a ruido, vibración mano-brazo y cuerpo entero y efectos en salud:

Por la actividad económica, y bajo el concepto de riesgo inherente, estos factores de riesgo están presentes. No se tiene evidencia documental de los GHR ni de los niveles de exposición como tal ni de las medidas de control implementadas. De la información médica, es difícil concluir la magnitud del problema y solo existen tres casos de HNS reportados en la lista de seguimiento de casos en estudio de EP. Algunos casos de patología lumbar y STC, también pueden ser atribuidos a la vibración y no solo al factor de riesgo ergonómico.

Riesgos ergonómicos y efectos en salud:

Por actividad económica, estos factores de riesgo también están presentes. Como se mencionó, aparentemente en el 2007 realizaron una actualización del análisis de puestos de trabajo para el 70% de los cargos y se introdujeron medidas de intervención como la adecuación de las sillas de las cabinas. En la visita realizada el pasado 9 de diciembre, la empresa menciona que la flota de equipos está siendo cambiada. De la información médica, se podría concluir que este factor es la principal causa de EP según el listado de seguimiento de casos en estudio de EP.

Exposición a agentes carcinógenos:

La sílice cristalina es un agente carcinógeno del grupo 1 de la IARC, reconocido desde 1998 y no antes, relacionado con cáncer pulmonar. En los últimos años se han presentado a la IARC documentos que controvierten estos hallazgos y está pendiente el concepto final de dicha información.

El ácido crómico o trióxido de cromo (CAS 1333-82-0) es un agente que pertenece al grupo 1 de la IARC desde 1991, por incrementar el cáncer del tracto respiratorio. Se absorbe por todas las vías. Tiene efecto irritante y sensibilizante en pulmón y piel, y efecto irritante de mucosas (tracto respiratorio y conjuntiva).

El benceno es catalogado por la IARC en el grupo 1, reconocido en el año 1988 por su efecto sobre médula ósea, principalmente con leucemia mieloide aguda (LMA). Es un efecto dosis-dependiente, de altas concentraciones y de varios años de exposición. A concentraciones acumuladas mayores a 400 ppm, el 98% de los casos desanda LMA.

En la introducción a la visita de octubre se mencionó el haber realizado estudios para radiaciones ionizantes pero no se solicitó por parte de los funcionarios técnicos ni fue entregado por los actores interesados el documento respectivo para su análisis. Las radiaciones ionizantes se encuentran catalogadas en el grupo 1 de la IARC por su efecto leucemoide.

Los humos de soldadura como tal están en el grupo 3 de la IARC.

Los compuestos de plomo orgánico se encuentran en el grupo 3 de la IARC y el plomo como metal en el grupo 2B. Los compuestos inorgánicos de plomo están en el grupo 2ª de la IARC desde el año 2007.

Estudios ambientales:

En el documento anexado no es clara la estrategia del muestreo, el del grado de riesgo, las condiciones de operación normal y en los días del muestreo, la calibración de los equipos, etc., y falta mayor análisis de los resultados. Es difícil concluir el grado de riesgo pues no es claro si las muestras son representativas o no.

En el estudio de humos de soldadura realizado en el 2008, la información presentada es de tres metales, manganeso, hierro y plomo; pero solo se presenta mediciones de manganeso y de hierro. En las áreas de Reconstrucción dientes de rodillo, dientes de segmentos, instalación soporte camión 240, relleno cucharón P&H y reconstrucción rodillos planta de trituración, los valores de manganeso presentan valores superiores a valor límite permisible.

En el reporte consolidado de los datos de humos de soldadura 2006-2007, en el área de Patio de ensamble, se encuentra que el plomo supera el nivel de acción, no se puede concluir si esta situación ha estado presente, pues no se reportaron datos históricos de mediciones de humo de soldadura en el área antes y después.

6. RECOMENDACIONES

Generales

Ajustar el Programa de salud ocupacional y sus diferentes subprogramas, con sistemas integrales de gestión. Incluir aquello que sea pertinente y esté vigente, del Convenio 176 de la OIT sobre la salud y el trabajo en la minería.

Es necesario ajustar todos los PVE actuales, complementar la información existente (población expuesta por categorías de riesgo, entre otras) y determinar los parámetros para el seguimiento ambiental y médico, según dichas categorías de riesgo, que permitan evaluar el riesgo, determinar la relación dosis/exposición-respuesta, con evaluación de resultados de

impacto sobre las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores. Deben crearse PVE para agentes químicos especiales como solventes, como hexavalente y plomo.

Deben ajustarse los sistemas de registro de información para que permitan un análisis integral de los datos y la toma de decisiones; aplica para todos los PVE, resultados de mediciones ambientales y evaluaciones médicas, hasta el ausentismo.

Es importante continuar con la labor que está realizando la empresa para identificar las fuentes de exposiciones a plomo, ocupacionales o ambientales, con el fin de poder realizar el control ambiental y vigilancia médica respectiva.

Se deben caracterizar los procesos de soldadura, pues en ellos se puede presentar exposición a otros metales y gases tóxicos que pueden ser nocivos al sistema respiratorio y tener efectos sistémicos sea sobre el SNC, SNP o hematopoyético. Por ejemplo, con la soldadura de acero inoxidable se ha reportado exposición a cromo e incremento del cáncer pulmonar; con la soldadura estaño-plomo, se puede incrementar la exposición a plomo y de su absorción dependerá los efectos sistémicos. En igual forma, caracterizar la exposición a pinturas, solventes limpiadores. En el área de emulsión, especificar el tipo de nitrato utilizado para definir su toxicidad, las medidas de control requeridas y la vigilancia médica respectiva.

Existen diferentes estudios publicados que permiten construir, para los agentes toxicológicos de mayor interés, las matrices de dosis-efecto, dosis-respuesta, exposición-efecto, exposición-respuesta, con el fin de poder establecer grupos de riesgo, facilitar el proceso de definición de origen, y sustentar medidas de intervención y de seguimiento.

Es indispensable mejorar el programa de comunicación del riesgo y asegurarse que la información recibida está bien comprendida por los trabajadores.

Es necesario que se tenga estructurado un programa sistematizado de manejo de sustancias químicas donde se pueden tener un inventario de todas las sustancias y se pueda filtrar por dependencia, oficio y/o actividad.

Es importante desarrollar el PVE de riesgo psicosocial, pues posiblemente muchos cambios neurocompórtamentales pueden estar más asociados con este factor que con la exposición a agentes químicos.

Higiene industrial

Tener una matriz de los peligros (OHSAS 18001) o de factores de riesgos, de tal forma que se pueda identificar rápidamente el grado de riesgo de los puestos de trabajo, áreas, actividades o cargos.

Comunicar permanentemente los factores de riesgo a los que se esté expuesto por la realización de las actividades y las medidas de control que la empresa ha dispuesto para tal fin.

No se debe corregir o ajustar al TLV a tiempos de exposición menor a 8 horas (objetada por entidades como la ACGIH), y con mayor razón para sustancias irritantes; por ello debe utilizarse estándares como STEL o, para sustancias como la sílice, tampoco se recomienda, pues los mecanismos de depuración pulmonar deben ser eficientes y no saturarse en un tiempo corto de exposición a altas concentraciones.

Todos los programas de vigilancia epidemiológica deben contemplar y concretar los resultados y las medidas de intervención, tanto en el individuo como en el ambiente. En ninguno de ellos se observa registrado las medidas de control implementadas por cada área.

Elaborar un protocolo para la realización de los estudios ambientales, de tal forma que sin importar la empresa o persona que realice el estudio, siempre lo haga tomando los parámetros estandarizados. Igualmente todo estudio ambiental debe tener un análisis de la información y la propuesta de medidas de intervención. En caso que las medidas de intervención existan, es recomendable hacer un análisis de la efectividad de las mismas con propuestas de mejora. Esto permitirá a la empresa poder hacer trazabilidad de las medidas de intervención que ha venido realizando para el control de los factores de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo (adecuaciones técnicas en talleres, cambio de la flota de equipos, selección técnica de los EPP).

Establecer un programa de manejo de sustancias químicas integral. Esto lo indicamos dado que observamos que la empresa tiene aparte lo referente a Seguridad Industrial y Medio Ambiente; este programa es transversal a todos los temas de Salud Ocupacional (Medicina Preventiva y del Trabajo, Seguridad Industrial, Higiene industrial), y al Medio Ambiente. Se sugiere seguir el esquema del ciclo de vida del producto.

Asegurar la documentación de las fichas toxicológicas de todos los productos que maneja la empresa y tener instructivos claros en el diligenciamiento de los formatos que utiliza. Como es el caso del formato "Verificación en campo registro de sustancias químicas por contratista" algunos son con nombre de contratista y otros por áreas y la columna disposición final tiene diferentes interpretaciones.

Dado que en la visita y en la entrevista con trabajadores adujeron que hace aproximadamente 4 meses les habían cambiado los EPP, es importante elaborar una matriz de EPP y publicarla en cada una de las áreas. Igualmente reforzar la capacitación en el uso y manejo de los mismos. Cuando se mencionan trabajadores incluimos tanto a directos como contratistas.

Vigilancia médica

La vigilancia médica debe estar orientada a identificar alteraciones precoces en la salud de los trabajadores y no necesariamente a una enfermedad como tal; esto hace parte del proceso de la historia natural de la enfermedad y por ello debe diagnosticarse e intervenir adecuadamente. Generalmente no existen alteraciones patognomónicas, muchos síntomas y signos no específicos de patologías ocupacionales y por ello debe confrontarse con los diferentes factores causales que pudiesen desencadenarlos. Por ejemplo, una disestesias en extremidades superiores pueden ser secundarias a STC y no necesariamente a exposición de solventes o viceversa. Los trastornos del sueño pueden derivarse del stress o de

la encefalopatía tóxica (solventes, metales o consumo de alcohol). Como esto, existe multiplicidad de ejemplos.

Es recomendable crear matrices de agentes y sus efectos en órganos blancos con el fin de orientar la vigilancia médica y su periodicidad.

Existe exposición simultánea a múltiples agentes químicos y esta vigilancia médica debe ser clara.

En la vigilancia médica orientada al riesgo de agentes neurotóxicos de SNC, una vez estén identificadas las condiciones de riesgo, deben establecerse pruebas cortas neurocomportamentales (lápiz y papel del OMS o sistematizadas como DIANA de los cubanos) pues se observa exposición variable a solventes orgánicos (algunos de ellos reconocidos como productores de encefalopatía tóxica por solventes como el disulfuro de carbono, tolueno, tricloroetileno y solvente stoddard o thinner), stress y posiblemente a plomo o manganeso (Se resalta que los niveles de exposición a manganeso superaron el valor permisible en el Patio de ensamble y en los talleres de soldadura). La primera prueba debe tomarse como base para comparar con las siguientes pruebas. Una de las pruebas confirmatorias de encefalopatía tóxica avanzada es el TAC, en el cual se observa alteración en la corteza cerebral. No se recomienda como prueba tamiz en población ocupacionalmente expuesta a agentes neurotóxicos.

Para algunos compuestos químicos se sugiere complementar la vigilancia médica con el monitoreo biológico, de exposición o de efecto. Se deben seleccionar los indicadores biológicos que puedan servir como trazadores de la exposición de agentes químicos y cumplir con todos los requisitos de toma de muestra, transporte y análisis. Para la vigilancia médica, se debe tomar medidas de intervención como el resultado del indicador biológico (BEI= biological exposure index) esté entre el 70% y el 100% del valor permisible. Se considerará sobre-expuesto si sobrepasa el 100% del indicador. Recordar que el indicador biológico integra todas las vías de absorción, por lo tanto, se deben identificar fuentes laborales como extralaborales.

- Para benceno, el mejor es el ácido S-phenilmercaptúrico (no se hace en Colombia) el cual es muy útil para concentraciones ambientales por debajo de 3ppm de benceno en aire (TLV de 0.5ppm para 8 horas diarias o 40 horas semanales), incluso para concentraciones cercanas a 0.25ppm y no parece tener interferencia con exposición a tolueno o con el consumo de cigarrillo. El benceno en orina es recomendado por japoneses, con buenos resultados, aunque no es recomendado por la ACGIH, sí se realiza en Colombia y podría ser una opción válida; es útil incluso a concentraciones de benceno en el aire tan bajas como 0,1ppm. Cosa diferente sucede con el fenol en orina, el cual tiene una relación directa con los niveles de exposición a tolueno sino también por consumo de cigarrillo y de alimentos ricos en ácido benzoico (verduras, conservas, jamones, salchicón, etc).

- Una vez identificadas las fuentes ocupacionales para el plomo y los trabajadores expuestos, el indicador biológico de exposición sería el plomo en sangre, pero puede evaluarse el costo-beneficio de una prueba tamiz para la vigilancia médica de los expuestos con el zinc-protoporfirina en sangre y solo a los casos anormales, tomar

plomo en sangre. El plomo en el cuerpo se encuentra distribuido en 3 compartimientos, el de tejidos blandos y sangre, indica exposición reciente. Como se deposita en hueso trabecular, la eliminación de estas áreas puede conducir a niveles de plomo en la sangre durante varios años después de cesar la exposición. Anteriormente la principal contaminación ambiental (extralaboral) provenía de la gasolina plomada, factor que ya no existe en Colombia para la gasolina corriente (excepto si es de contrabando de Venezuela, donde aún se e adiciona plomo-tetraetilo – orgánico – como antidetonante). Por la ubicación de la Mina, es importante identificar este factor.

Para facilitar el seguimiento de cada prueba, debe existir un registro individual y con ello se debe detectar fácilmente cambios (como en la audiometría o en el cuadro hemático), episodios de alteración en salud (ejemplo: 3 episodios de derrame pleural que no tiene aún etiología), condiciones estables que también implican el riesgo para la salud (como la dislipidemia o hipertensión no controladas) o para hacer seguimiento a las recomendaciones (ejm: uso estricto de protectores auditivos).

Para estar expuestos a sustancias irritantes de mucosas o requerir de protección respiratoria, se recomienda evaluar la función respiratoria al menos cada dos años.

No es recomendable llegar a procedimientos invasivos como biopsias pulmonares a cielo abierto para definir el origen profesional de una fibrosis pulmonar, se recomienda es para diagnóstico diferencial en casos especiales y solo cuando se ha evaluado el riesgo vs el beneficio. Por ser la sílice un elemento ubicuo, puede generarse nódulos silicóticos sin ser necesariamente una silicosis como tal.

Promoción y Prevención:

Revisar todo el programa de comunicación del riesgo, estilo de vida saludable y de educación en cada PVE.

Promoción y Prevención:

Revisar que el sistema de registro de información permita un análisis para la toma de decisiones y para obtener indicadores de gestión e indicadores epidemiológicos." (cdno. Proyecto Asesoría Técnica Eje 5. Riesgos Profesionales – negrillas adicionales, mayúsculas sostenidas y subrayado del texto original).

2) El Tribunal Administrativo de La Guajira en atención a la comisión decretada por esta corporación en el auto de pruebas del proceso de la referencia practicó inspección judicial con la intervención de un perito profesional en ingeniería industrial, donde observó lo siguiente:

"Seguidamente se agotan los puntos en el orden establecido en el documento referenciado, para lo cual se hace presente el señor HUGO PIEDRAHITA LOPERA, Jefe del Centro de Conocimiento de Salud Ocupacional, quien se encuentra en la mencionada dependencia hace 4 años y medio. Sobre el punto

"PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL" explicó: lo que están viendo es el portal corporativo de cerrejón "INTRANET", este portal entrega la información suficiente de productividad, relación con los trabajadores, seguridad, en fin la información interna de la empresa. La empresa tiene un programa de salud ocupacional desde sus inicios, que obviamente han ido evolucionando. El portal tiene un link llamado "documentación controlada SIO, donde puede consultarse a través de una búsqueda en donde pueden obtenerse la información relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo documento consta de 76 páginas. La última versión es la de noviembre del año pasado. El segundo punto de la inspección **"REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO** se aborda con documento anexo llamado "reglamento de higiene y seguridad industrial y Carbones de Cerrejón Limited, se divulga a través de tres medios, el primero cuando el trabajador firma su contrato y le es entregado el reglamento, la segunda acceder por el portal y la tercera forma es que se encuentra fijado en unas carteleras ubicadas en las áreas administrativas, en la entrada a la empresa y en todas las áreas de trabajo. Adicionalmente expone que el reglamento es construido y formado con la anuencia de los trabajadores a través de conversaciones y socializaciones. El reglamento tiene establecido los riesgos a los que se encuentran sometidos los trabajadores. En cuanto a los contratistas también el manejo de la salud y seguridad industrial enviste mayor importancia, para lo cual se exigen unos requisitos y condiciones que se le exigen a los contratistas en materia de salud y seguridad que se encuentran plasmados en un documento llamado "anexo D". Adicionalmente a través del Consejo Colombiano de Seguridad evaluamos el desempeño de salud y seguridad de los contratistas periódicamente y eso se hace a través de la aplicación de una metodología llamada **ruc "registro único de Contratistas"**. En este estado de la diligencia, se le concede el uso de la palabra al apoderado judicial de SINTRACARBON, quien pregunta: por favor indicar al despacho si con relación a los riesgos existentes en el reglamento de higiene y seguridad industrial que usted exhibe en estos momentos existen proyectos de discutir riesgos por actividades peligrosas, teniendo en cuenta el manejo de químicos y demás sustancias reconocidas como cancerígenas. Se le concede el uso de la palabra al apoderado judicial de CARBONES DEL CERREJON quien manifiesta: respetuosamente solicito al despacho que se tenga en cuenta que la prueba solicitada por Carbones del Cerrejón es una inspección ocular, que la persona que nos presenta el documento objeto de la prueba fue testigo dentro del presente proceso, que la parte coadyuvante, esto es, SINTRACARBON ya ejerció sus derecho a contrainterrogar y que los aportes que permite hacer la prueba de inspección judicial está asociada a la constatación de la existencia y verificación ocular de los puntos que la parte que solicitó la prueba estableció en el momento procesal oportuno. Por lo anterior, respetuosamente solicito que se califique la pregunta y de fondo la oportunidad de recibir testimonios y hacer de personas que ya concurrieron en el proceso o de otros que no fueron solicitados como testigo por las partes. Escuchadas las intervenciones de los representantes judiciales de la empresa y del coadyuvante SINTRACARBON este despacho estima que el funcionario PIEDRAHITA limite su declaración a los aspectos atinentes al reglamento de higiene y seguridad industrial e indique

si existe contenidos dentro del mismo que hagan referencia a la prevención y manejo de sustancias que generen riesgo a los trabajadores incluidos riesgos de tipos cancerígenos. Sobre el interrogante contesta el señor HUGO PIEDRAHITA: el reglamento de higiene y seguridad industrial es el mecanismo por el cual una empresa comunica a sus trabajadores de los riesgos ocupacionales a los cuales puede estar expuesto y de manera general propone las acciones de prevención encaminadas a su control, Cerrejón dispone en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de todos los documentos denominados sistema de vigilancia epidemiológica que aseguran de manera integral el control de los riesgos ocupacionales. **En este estado de la diligencia el ingeniero industrial DAVID COHEN solicita como documento importante para el objeto de la presente diligencia el documento antes señalado como "documento D" y el "reglamento de higiene y seguridad industrial", para lo cual solicita sea allegado al expediente, petición que avala el despacho. Seguidamente se aborda el punto 3 "Premios y Reconocimientos recibidos por el Cerrejón", en donde se observa en las instalaciones del área administrativa una cartelera el reglamento de higiene y seguridad industrial y unas vitrinas donde están dispuestos 48 de los premios y reconocimientos entre ellos, medalla al mérito cruz esmeralda del Consejo Colombiano de Seguridad, año 2011, varios reconocimientos VHP Villington en materia de salud y seguridad, el premio ambiental del Consejo Británico, premio de responsabilidad ambiental 2.009 de la Embajada Británica, Certificación de las OHSAS 180001, del año 2012. El punto 4 denominado "Centros de Atención de Emergencias" se aborda visitando el mencionado centro a fin de verificar la forma como Cerrejón se dispone tanto con el equipo humano, como el equipo técnico para la atención de eventuales emergencias. En el sitio, nos recibe JEWEL BRITO, supervisor de emergencias quien expone lo siguiente: en el cerrejón tenemos cinco CAES, cuatro en la mina y uno en Puerto Bolívar, en cada uno se encuentra una ambulancia y una máquina de emergencias, y aparte de eso en cada aeropuerto se tiene una máquina aeroportuaria. Las máquinas anteriormente se llamaban máquina de bomberos pero actualmente son llamadas de emergencia porque contienen todos los implementos para atender incendios y toda emergencia. Como director de área recibo entrenamiento cada mes y periódicamente se reciben capacitaciones en rescate e incendios por parte de la Fundación Salamandra. La representante de ministerio Público pregunta: Que clase de Ambulancia está disponible? , el señor BRITO responde que la ambulancia tiene todos los elementos básicos para atender todo tipo de emergencia, inclusive tenía kit para convertirla en una ambulancia medicalizada en el momento que se requiera realizar una evacuación. Tiene capacidad para 3 pacientes. **El magistrado conductor solicita la explicación de las carteleras que se encuentran disponibles al interior del Centro de emergencias a lo cual responde el encargado: hay una cartelera de manejo de sustancias químicas, en donde se evidencia la hoja de datos de seguridad en cuyo contenido se destaca lo siguiente: el producto, la composición e información de ingredientes, identificación de peligros, procedimientos de primeros auxilios, medidas en casos de incendios o vertimientos, manejo y almacenamiento, controles de exposición y protección de personal, propiedades físicas y químicas, estabilidad y reactividad, información toxicología, información ecológica, transporte, consideración****

de disposición, información reglamentaria y otra información de interés, son hojas estandarizadas que llevan un control de incorporación. También en ella se encuentra una lámina del rombo de la NFPA 704 y una cartelera de los rombos de clasificación de sustancias que hace las naciones unidad y encontramos una carpeta que contiene todas las hojas de seguridad de las sustancias químicas que utilizamos o podemos utilizar en el área. Esta carpeta la colocamos ahí para que los trabajadores que laboren allí tengan a la mano toda la información importante de las sustancias químicas que van a manipular. Se le concede el uso de la palabra al perito DAVID COHEN quien pregunta al encargado del área: Tienen disponible manual de funciones de los empleados de esta área y ficha técnica de los equipos. El señor Brito responde: Si. Los tenemos en INTRANET, en la documentación controlada y será suministrado al expediente. Siendo las 11:40 de la mañana nos trasladamos a la división médica del Complejo Carbonífero del cerrejón donde fuimos atendidos por el doctor SALVADOR DANIEL JANNE URICOECHEA, Jefe de la División Médica, quien se encuentra a cargo de la dependencia desde hace 25 años, expone que tiene a su cargo todos los temas de salud, ocupacional en temas de prevención y promoción y medicina general en términos de vigilancia y aseguramiento, exámenes de ingreso, transferencias, retiro y periódicos, medicinas del trabajo dentro de esos mismos programas. El magistrado conductor solicita le sea expuesto cómo está organizado el archivo de la historia clínica y la protección de la información allí contenida. El señor JANNE responde: la compañía cuenta con un sistema que se llama People Soft en donde hay un módulo de salud y que tiene restricción de acceso, solo pueden verlo personas autorizadas, médicos y enfermeras tienen acceso a este módulo. Está protegido contra cualquier intento de acceso no autorizado, tiene un sistema de trazabilidad. Este módulo donde están la historia clínica sistematizada cada médico tiene un usuario con su código personal y los datos que ellos ingresan, una vez cerrada la historia no son modificables. Esta información está en un sistema de la compañía donde se hacen un back up de seguridad, por ende está protegida. Como dije solo personas autorizadas tienen acceso a la información y en caso de servicio técnico solamente con la autorización expresa del jefe de la división de sistemas se autoriza. Adicionalmente, el archivo de la historia clínica se registra todo acto medio, ingreso, transferencia, evaluaciones ocupacionales especiales, fecha y hora de ingreso, momento en que se cierra y quien lo hace. El sistema se encuentra en la INTRANET de la empresa, pero cada módulo tiene su acceso restringido a los usuarios autorizados. Adicionalmente, tenemos un archivo físico donde cada empleado tiene una tarjeta donde se almacenan comunicaciones, registros como audiometría, electrocardiograma espirometría y es un archivo que está centralizado y también tiene restricción de acceso, solo a enfermeras y médicos. En cuanto a los equipos médicos contamos con 5 consultorios con dotación completa de fonendo, tensiómetro, reanimación de sentidos, dotación básica, y para exámenes ocupacionales contamos con audímetros, equipos de visión, espirómetros, con electrocardiógrafos e impediansímetros, equipos para detectar alcohol en el aliento, prueba rápida para la detección de drogas. En Coomeva tenemos equipo de rayos x y laboratorio clínico. Las muestras se toman acá y se procesan

en Coomeva. En términos prácticos, podemos decir que somos autosuficientes, obviamente con algunos servicios contratados, pero para cada programa tenemos profesional especializado como psicóloga, fonoaudióloga, enfermeras, etc. Diariamente, atendemos alrededor de 45 o 50 personas en exámenes ocupacionales. También manejamos programa de post incapacidad, que se refiere a los exámenes que se hacen para certificar las condiciones de salud en que se encuentra el empleado antes de iniciar sus labores. El ingeniero industrial solicita el uso de la palabra, quien requiere manual de funciones que integran esta área y la ficha técnica de los equipos y registros fotográficos, solicitud que acoge el despacho, lo cual es suministrado por la empresa. La Gestión de la salud está a cargo de 4 médicos especialista de salud ocupacional y un especialista en, 4 enfermeras especialista en salud ocupacional, y 4 enfermeras contratadas indirectamente también especialistas en salud ocupacional. También tenemos psicóloga, fonoaudióloga, asistente administrativo y una secretaria. En el programa de higiene industrial tenemos un ingeniero químico y cuatro personas que nos apoyan a través de un contacto indirecto. Se procedió a hacer la verificación ocular y se constató la existencia de los instrumentos y equipos médicos señalados por el doctor, así como la división física de los consultorios y sus equipamientos correspondiendo igualmente a lo descrito por el profesional de la medicina. Igualmente, se deja constancia que se han registrado fotografías de los mismos y se incorporarán al acta de inspección judicial. En este estado de la diligencia, se exhiben 4 reconocimientos que ha recibido el Programa de Salud Ocupacional, entre ellos, reconocimiento al mérito bhp billington, premio zafiro a la empresa positiva por la gestión en salud ocupacional, premio por la rehabilitación en alcohol y drogas otorgado por bhp billinton. Se le concede el uso de la palabra al apoderado de SINTRACARBON, quien pregunta cada cuanto se realizan exámenes de espirometría a los trabajadores. El doctor JANNE responde que el examen de espirometría se realiza anualmente al grupo de trabajadores que está en mayor exposición. El profesional en la materia muestra a los presentes el equipo médico, además indica su funcionamiento y se hacen los registros fotográficos de rigor. Siendo las dos y media de la tarde nos trasladamos al área de talleres a fin de surtir el tercero y cuarto punto, esto es, la "cartelera de sustancias químicas peligrosas en el taller del mantenimiento y las características de las cabinas de los equipos mineros. Para tal efecto se observa el taller de mantenimiento cuya extensión es aproximadamente de 1.2 de kilómetros cuadrados que consta de 42 hangares, que son los compartimientos en donde se hace el mantenimiento y reparación de las distintas maquinarias, fuimos atendidos por la señorita ADRIANA SALCEDO y el señor MARIO VERTEL cuyos cargos son de coordinadores de integridad operacional, la señora tiene 8 años en el cargo específico y el señor VERGEL seis años en el cargo específico y 30 años en el área de mantenimiento. Nos informan que el acceso al área es restringido y vigilado, exponen que en casos de emergencia ellos son los contactos directos para saber qué hacer en tal evento. Se observa delimitación en el tráfico peatonal, señalizaciones y carteleras entre ellas "tabla de pesos", "comportamientos de vida" que establece indicaciones de autorizaciones para conducción, permisos de trabajo, bloqueo de equipos. También se observa la

disposición de canecas debidamente diferenciadas entre residuos peligrosos y ordinarios. Las personas que trabajan en el área se observan con los utensilios de seguridad indicados. Seguidamente se observa una cartelera donde consta la información sobre los productos químicos utilizados en el área, hoja de seguridad, rombo NFPA y rombo de clasificación de sustancias. En este estado de la diligencia somos atendidos por el señor LEONARDO SALCEDO, cuyo cargo es superintendente de camiones, 9 años en el cargo y 40 dentro de la empresa y el señor IVAN IBAÑEZ cuyo cargo es representante técnico de ITACHI. El superintendente SALCEDO nos informa como son las características de los equipos mineros en el siguiente sentido: El proceso inicia desde las especificaciones técnicas que deben cumplir los equipos, el cerrejón compra los equipos con unas especificaciones internacionales en todos los aspectos, normas internacionales de sonorización de las cabinas, vibración de las cabinas potencia, volumen de los equipos. Las cabinas deben cumplir con las especificaciones que el fabricante garantiza, para el caso de la cabina de operador se deben cumplir las normas SAE J1166 para exposición de ruidos dentro de la cabina del operador y para el término de vibración se debe cumplir las normas de ISO 2641 e ISO 5349. Nosotros confiamos la buena fe de los fabricantes, pero también hacemos pruebas de verificación de cumplimiento de las normas. Es decir, le exigimos al fabricante que nos compruebe que se está cumpliendo con las normas. Hace 10 días hicimos unas pruebas de validación de vibración y sonido. Nosotros en mantenimiento mantenemos unos programas de revisiones y reparaciones que se hacen cada 750 horas, en el caso de los camiones de ITACHI, porque los catapilas son a las 500 horas, eso depende de la clase de equipo, como prueba de lo anterior se allegan por el superintendente dos instructivos que indican el protocolo de mantenimiento antes señalado. Seguidamente explico que: Dentro de esa rutina, hay una rutina de revisión de la cabina, principalmente de la silla. En este estado de la diligencia se allega documento donde se encuentran las características de las sillas de los camiones que se utilizan en la empresa donde tiene la particularidad de absorber el 40% de la vibración, y que son mucho más mejoradas que aquellas que se utilizaban anteriormente. Con el programa de mantenimiento también tratamos el sellamiento de puertas o insonorización, hermeticidad para mejorarse si presenta avería. Las cabinas trabajan una presión mucho mayor a la atmosférica lo que permite que no entre polvo y material particulado a la cabina el sistema de aire acondicionado. Tiene un filtro interno que también captura las partículas que estén en suspensión, estos filtros son cambiados periódicamente. Tenemos un contratista especializado en mantenimiento de cabinas para que cuando salga se encuentren en perfecto estado. El señor IBAÑEZ expone por su parte que la norma establece el límite exposición de ruido en 79.9 DBA en LEQ5 (quinta frecuencia) y los valores obtenidos en las mediciones obtenidas en campo son de 70.46 DBA en LEQ5. En cuanto a la ventilación el señor JAIRO YATE, analista de higiene ocupacional, expone que en el área de los talleres por las dimensiones de los mismos, en el término de la altura y por las condiciones de ser un espacio semiabierto esto garantiza los procesos de ventilación natural, cuando los procesos o las tareas requieran en determinadas áreas de uso de implementos de extracción

localizada como en el caso de extractores de humo metálico o de soldadura presentes en el área destinada a esta tarea. El fin de este control técnico es atrapar desde la fuente de generación el contaminante químico en manera de aerosol suspendido para que quede depositado en un filtro que se retira o se le realiza un mantenimiento periódico, de igual manera, dependiendo de la tarea se mantiene una ventilación forma que garantiza la renovación del aire en el área donde se realiza la tarea. **En este estado de la diligencia se hace presente el señor MILTON MONTERO LOPEZ, técnico mecánico de tractores de oruga hace 27 años en la compañía quien será interrogado por el magistrado en los siguientes términos: PREGUNTANDO: Sirva señalar cuál es su sitio de trabajo en la empresa CONTESTO: Talleres permanentes en los cuales se realizan reparaciones mecánicas. PREGUNTANDO: Sírvase manifestar cuales son las condiciones ambientales de sus condiciones de trabajo. CONTESTO: Se cuenta con sistema de recolecciones de aceites y depósitos que es donde se traslada a la disposición, en cuanto a materiales sólidos se encuentran separados en maderas, cartón, chatarra, tiene su distribución. Contamos con lo que es la disposición de residuos orgánicos como son las canecas que se encuentran diferenciados por colores e identificadas como orgánicos, impregnados de aceites. PREGUNTANDO: Sírvase manifestar como son las condiciones en cuanto a ruido, calor, polución y demás elementos que influyen su medio ambiente en el trabajo. CONTESTO: En cuanto al ruido, contamos con sistemas preventivos y de protección auditiva, tapones de goma o de copa, en cuanto a la polución tenemos que las áreas exteriores se cuentan con sistema de riego permanente mediante tanqueros y en cuanto al calor se encuentran ventiladores o sopladores en diferentes lugares. PREGUNTANDO: Sírvase manifestar ha sido instruido en manejo de accidentes y emergencias en talleres de mantenimiento. CONTESTO: Si. Tenemos diferentes sistemas de evacuación y cronogramas es diferentes puntos estratégicos que establecen que hacer en emergencias y todo lo que son los procedimientos escritos y de los diferentes elementos de emergencia como son extintores, planos de evacuación, sistemas de alarma, canales para el caso de llamar la central de emergencias en casos de incendio y simulacros de accidentes. PREGUNTANDO: manifieste si identifica y conoce los contenidos de los distintos tableros y avisos que se encuentran en su área de trabajo. CONTESTO: Si. Tenemos las diferentes señalizaciones, en el caso de evacuación hay líneas, salidas de emergencias, identifíco tableros que indican puntos de encuentro en emergencias. Se le concede el uso de la palabra al apoderado judicial de SINTRACARBON quien pregunta desde que tiempo los camiones tienen aire acondicionado y si los camiones caterpila poseen las sillas mejoradas que contienen amortiguación. La pregunta fue resuelta por el señor LEONARDO SALCEDO, quien asegura que los camiones poseen aire acondicionado desde siempre. La otra pregunta es resuelta por el señor MARIO VERGEL quien expone que todos los camiones tienen sillas similares en cuanto a la amortiguación y confort. Entre marcas hay ligeras diferencias pero esto es en especificaciones y todos los equipos tienen servicio de amortiguación pero varían de acuerdo al fabricante. Se le concede el uso de la palabra al perito quien procede a requerir el plan de mantenimiento para los equipos que es allegado a esta diligencia, diseño del taller**

de mantenimiento, ficha técnica de herramientas de uso frecuente, solicitud que acoge el despacho, para lo cual se ordena al apoderado judicial de la parte demandada que lo allegue al expediente dentro de los tres días siguientes, disposición que es acatada. Asimismo, el representante de SINTRACARBON solicita sea arrimado al proceso el listado de sustancias químicas que son manipuladas en esta área de trabajo de la compañía, para lo cual el despacho dispone que sea allegado por el apoderado de la demandada, también en el término señalado. **Reanudada la diligencia se pudo constatar en forma directa lo manifestado por cada uno de los declarantes, en especial el cerramiento de los camiones, las herramientas utilizadas en talleres y mantenimientos el sistema de ventilación, la utilización de elementos de protección al personal tanto contratistas como trabajadores, y se verificó igualmente el avance del nuevo taller de soldadura el cual dispone de aplicaciones tecnológicas y un sistema de construcción con el cual se aspira a minimizar los riesgos propios de la actividad. En espacio continuo a dicho taller se dispusieron de oficinas de protocolos de aislamiento tanto de ruido como de vibración, procurando el manejo de las condiciones actuales. Se informa que la entrega y funcionamiento de este espacio se calcula en unos 15 días subsiguientes a esta visita. También se verificó que efectivamente en cada área existen carteleras que contienen la información sobre el manejo de sustancias químicas dispuestas tanto por la empresa como por los contratistas. Se hicieron registros fotográficos de rigor que serán adjuntados como anexos a esta inspección ocular.** Este despacho quiere hacer constar que en todo el trayecto y verificación de la inspección ocular tema de prueba estuve acompañado del auxiliar de la justicia DAVID COHENALJURE, designado y posesionado para tal fin, a quien se le solicita el rendimiento de respectivo informe de lo hasta ahora inspeccionado, el cual deberá ser entregado en un término no mayor a quince días hábiles. Igualmente, siendo las 5:30 de la tarde, dado lo avanzado de las horas, el despacho estima pertinente suspender la presente diligencia para continuarla el 5 de junio de 2013, quedando las partes notificadas de la presente decisión por estrado. Así las cosas, se cierra la presente diligencia y se firma por los presentes." (fls. 166 a 170 cdno de inspección judicial).

Posteriormente el Tribunal Administrativo de La Guajira el 5 de junio de 2013 continuó con la práctica de la inspección judicial decretada por esta Corporación a las instalaciones de Carbones del Cerrejón Limited en donde verificó lo siguiente:

"Se procede a agotar los puntos indicados en el cronograma estructurado por el apoderado judicial de Carbones del Cerrejón para la inspección Judicial dentro de Puerto Bolívar, abordando el denominado "INSPECCIÓN DE CABINA DE LOS EQUIPOS APILADORES – RECOLECTORES "SISTEMA DE VENTILACIÓN LOCALIZADA EN BANDAS TRANSPORTADORAS DE CARBÓN" para lo cual se cuenta con el acompañamiento del señor NESTOR BARBOSA, identificado con C.C.; 73.099.202 de Cartagena, quien lleva laborando con la compañía 26 años. El

cargo del mencionado trabajador es supervisor de operaciones, el cual procede a explicar el sistema de funcionamiento dentro del Puerto y las observaciones hechas durante el recorrido por las áreas referenciadas, inicialmente estuvimos en la descarga del tren donde pudimos apreciar el descargue de un tren donde se observa las condiciones ambientales y físicas del proceso, observamos un apilador reclamador en operación en donde se evidenció que no había emisiones de material particulado, también se explicó el área de emisión del material particulado, nos trasladamos al cargador del buque donde explicamos donde termina el proceso de descargue del carbón, se evidenció que había encapsulamiento de las bandas y posteriormente nos dirigimos a la cabina en donde son operados los equipos, el señor de higiene industrial, JAIRO YATE hizo explicación sobre la ventilación de presión positiva, mecanismo que ayuda a que el material particulado fino no entre a la cabina de los equipos. El magistrado conductor de la inspección toma el uso de la palabra indicando que efectivamente se ha hecho el recorrido indicando por el declarante cuyo registro fotográfico se aporta como anexo a la presente diligencia, incluyéndose las tomas relacionadas con los puntos de verificación tanto en campo como en maquinaria, el apilamiento del carbón, el sistema de aspersion, observándose también las emisiones de las partículas y los mecanismos de mitigación que la empresa ha implementado. Se verificó también bajo observación tanto en movimiento como estática el "apilador reclamador No. 2" y con el fin de mayor ilustración a este punto se receptionan el testimonio del operador en turno para el día de la diligencia cuyo nombre es OSWALDO REINOSO identificado con la C.C. 17.809.744 de Riohacha, manifiesta tener 27 años de servicio a Carbones de Cerrejón. El despacho procede con el interrogatorio: sírvase manifestar su jornada laboral de cuántas horas continuas se compone. CONTESTÓ: mi jornada laboral se compone de 12 horas de disponibilidad, permanezco frente a la misma máquina 6 horas máximo, dependiendo de la necesidad de la operación. Sírvase manifestar cuáles son las medidas de seguridad y de protección que usted toma cuando opera dichas máquinas. CONTESTÓ: lo primero que hago es utilizar los implementos de seguridad que me da la compañía que son casco, botas, gafas de seguridad, tapones auditivos y mascarilla, además de pongo en práctica todo lo que aprendí, es decir, aplicar una buena inspección antes de iniciar mi trabajo, al entorno del área de trabajo, al equipo todas sus partes, verifico que se encuentre en óptimas condiciones para funcionar y reportando cualquier anomalía que encuentra a los encargados de soportes sea mecánico o electrónico para que esto sea corregido inmediatamente. Luego si comienzo mi operación, según lo requerido. PREGUNTANDO: sírvase manifestar si la empresa contratante le ha capacitado en temas de seguridad y protección y cada cuanto lo hace. CONTESTÓ: sí, he recibido capacitación, constantemente lo está haciendo, la última vez fue hace como 3 o 4 meses. PREGUNTANDO: la máquina que usted opera ha sufrido algún tipo de cambio en su mecánica o estructura en los últimos tiempos, o hace cuanto no hay cambios en la misma. CONTESTÓ: bueno la máquina sí ha sufrido cambios, todos para mejorar condiciones. Por ejemplo, los controles eran manuales, y ahora tienen un panel donde se manejan las funciones de manera electrónica, la cabina también ha sufrido cambios,

ejemplo, es que ahora tenemos un dispositivo de presión positiva para ayudar con la cuestión de la contaminación, antes nos entraba mucho polvo, con ese dispositivo se ha aminorado la entrada del polvo, se implementó hace más o menos dos años. PREGUNTANDO: Sírvase manifestar si usted ha sentido o padecido algún problema físico o médico que guarde relación con las actividades que usted desarrolla o la máquina que utiliza. CONTESTO: sí, hablando de la parte de ergonomía, sobre todo en el cargador de buque, se presenta una condición que nos causa molestia, cuando duramos mucho tiempo operándolo, molestia o cansancio en los hombros al tomar la posición en la silla, cuando estamos cargando las bodegas de carbón, ya que perdemos la posición normal del cuerpo para procurar hacer bien el trabajo. En la apiladora no tengo molestias físicas. En este estado de la diligencia se le concede el uso de la palabra al apoderado judicial de SINTRACARBON quien procede a realizar las siguientes preguntas. PREGUNTANDO: indique al despacho cada cuánto se realiza el cargue de bodega al que usted aludió en respuesta anterior: CONTESTO: se hace todos los días, en mayor o menos intensidad. PREGUNTANDO describa la posición que usted denomina como incomoda o molesta en la labor de carga del buque. CONTESTO: estoy sentado, inclinado hacia delante y con los mandos en los lados y no adelante donde creo que deberían estar. Así permanezco por media hora o 45 minutos, en el momento de hacer el terminado de esa bodega. PREGUNTANDO: en ese orden de ideas, precísele al despacho si usted conoce otras personas que padecen o conocen de dolencias o afectaciones parecidas a la suya. En este estado de la diligencia solicita el uso de la palabra el apoderado judicial de CARBONES DEL CERREJON quien manifiesta: solicito al despacho la calificación de la pregunta, toda vez que si bien la misma versa sobre situaciones narradas por el testimonio requerido de oficio, en primer lugar se aleja de los hechos asociados a los puntos de verificación de la inspección judicial llevada a cabo el día de hoy y objeto de la prueba, pues se hace referencia a un sitio de trabajo no visitado en desarrollo de la prueba y a su turno se le solicita al testigo que declare sobre hechos de terceros, particularmente sobre su condición médica, punto sobre el cual la ley establece la reserva legal en materia de historias clínicas, por lo tanto respetuosamente solicito, que en caso de considerar procedente la pregunta se establezca la razón del conocimiento de las historias clínicas de las personas a que hará referencia el testigo, y cómo tuvo acceso a ellas. Escuchadas las intervenciones de las partes el despacho considera que la respuesta que debe suministrar al interrogante formulado debe limitarse a los hechos que en forma directa le consten al declarante y que guarden directa relación con lo declarado en respuestas anteriores. En tal sentido se aclara que deberá contestar de conformidad a lo que realmente le conste y la razón de ser de su dicho. **El declarante contesto de la siguiente manera: Yo me limito a mi padecimiento, a lo que siento cuando hago la operación en esas condiciones, y por tales molestias he recibido tratamiento médico. Interroga nuevamente el apoderado de SINTRACARBON, PREGUNTANDO; Manifestó usted que el cargue del buque lo hace a diario, por favor indique al despacho si en el día de hoy ya se realizó tal labor o no se va a realizar. CONTESTO: en el momento no hay cargue, tengo conocimiento que en el trascurso del día no lo va a haber. No tengo conocimiento de las razones por las cuales hoy no hay cargue. **Se le concede el uso de la palabra al apoderado judicial de****

CARBONES DEL CERREJON quien procede a interrogar al testigo: *Por favor informe al despacho si tanto la cabina de los apiladores como la del cargador de buque cuentan con sillas o asientos ergonómicos. CONTESTO: Si, claro. Pero no sé si sea lo suficiente ergonómico para que el operador haga su labor sin sentir molestia o cansancio. Hay que mejorar ciertas cosas, hay que hacerle cambio a la silla para mejorar. PREGUNTANDO: informe al despacho si las cabinas de los apiladores y cargador de buque cuentan con sistemas de aire acondicionado, control de emisión, y tiene acceso a los elementos de protección personal adecuados para cumplir su función. PREGUNTANDO: Si, tiene todo lo mencionado. PREGUNTANDO por favor informe al despacho si usted ha recibido entrenamiento tanto para el ejercicio de las funciones en el apilador, como en el cargador de buque. CONTESTO: Si. Correcto. PREGUNTANDO: informe al despacho con qué frecuencia se le brinda o tiene acceso a los elementos de protección personal que usa en el ejercicio de sus funciones. CONTESTO: Siempre. Respecto del punto "SISTEMA DE CONTROL DE RUIDO EN PLANTA DE FUERZA DEL PUERO" también se tomaron los registros fotográficos que se adjunta, se hace constar que estando en la inspección fuimos atendidos por el señor ARNALDO BOLIVAR, quien trabaja en el área de mantenimiento eléctrico hace 32 años, quien en presencia del despacho puso en funcionamiento la planta de fuerza y manifestó a su vez algunos reparos e inconformismos sobre temas relacionados con la expedición de gases y reformas que habían tenido las instalaciones de dicha planta que repercutían negativamente a los trabajadores. Las explicaciones al respecto fueron suministradas por el ingeniero JAIRO YATE quien manifestó lo siguiente: Se puso en funcionamiento cuatro generadores de 7 que se encuentran en la planta, los cuales entran en funcionamiento o por condición de emergencia o condiciones de mantenimiento, luego el uso no es periódico ni constante. Los estudios realizados por higiene industrial permitieron evaluar las condiciones de riesgo y se plantearon la intervención del mismo mediante el aislamiento acústico del cuarto de control que implicó cambio de tamaño de las ventanas, calibre de los vidrios, paneles en los techos, entre otros, y las mediciones realizadas al interior del cuarto de control están por 80-85 decibeles y que hay una serie de controles como el uso permanente de elementos de protección, instrucciones de que la puerta no debe estar abierta, además de que cuentan con sellos. Los estudios de valoración antes y posterior a la intervención se entregarán el día de mañana al surtirse la visita al laboratorio de higiene industrial. De igual manera con respecto a las condiciones de exposición de gases como monóxido de carbono generado por el funcionamiento de los motores estos cuentan con sistemas de descarga en la parte superior y exterior del hangar. De igual manera, el espacio donde se encuentran los generadores está solamente cubierto por protección de mallas, lo que garantiza sistema de ventilación natural. El cuarto de control de los generadores está aislado por la parte superior del techo del hangar y de igual forma en el estudio se entregarán las últimas mediciones de monóxido de carbono al interior del cuarto de control. Hechas las respectivas anotaciones relacionadas con la inspección realizada en el transcurso de la mañana se le da el uso de la palabra al representante de la parte actora quien ha solicitado dejar constancia de las siguientes precisiones: me hubiese gustado observar en el día de hoy 5 de junio, cuya visita fue programada el*

día 16 de mayo de la presente anualidad, el funcionamiento y operación del embarque del carbón así como el traslado del mismo en las bandas las cuales se encontraban estáticas en el día de hoy, que según lo expuesto por el supervisor se encontraban en mantenimiento. Frente a la manifestación de Ministerio Público, accionante en el presente caso, el apoderado judicial de la entidad demanda ha solicitado el uso de la palabra a fin de manifestar lo siguiente: me permito señalar al Despacho y a la parte accionante que la programación de actividades en la operación de Puerto Bolívar de Carbones de Cerrejón corresponde a un cronograma determinado por las condiciones de disponibilidad de carbón, equipo, buques de carga y por lo tanto si para el momento en que se realiza la visita no se está llevando la actividad señalada por la Procuraduría es un hecho que corresponde estrictamente a razones meramente técnicas de la operación. Así mismo llamo la atención que dentro del texto de la demanda que dio lugar a la presente acción popular la parte accionante no solicitó prueba de inspección judicial, ni hizo relación en ningún momento del desarrollo de la acción popular a la necesidad de verificar la forma en la que Cerrejón realiza la actividad de carga. Llamo la atención sobre el hecho que en la visita al apilador recolector en el que físicamente estuvimos pudimos observar la operación de otro de los apiladores, por lo tanto, fue fácilmente constatable el desarrollo de operaciones normales en Puerto Bolívar de acuerdo con la programación establecida para la fecha, sin ningún otra consideración que la del cronograma estricto que requiere una operación de la magnitud de la que realiza Carbones del Cerrejón. El despacho expresa que en atención que para la práctica de esta prueba ha sido designado un auxiliar de la justicia con funciones de acompañamiento a dicha prueba y en aras de ser más útil la misma, se ha solicitado el uso de la palabra por parte del perito, ingeniero industrial DAVID COHEN quien manifestó lo siguiente: Primeramente solicito el manual de funciones del operador con el objeto de ampliar más la información relacionada con las funciones que desempeña el mencionado empleado. En segunda medida, solicito la ficha técnica del equipo de protección auditiva utilizado en la planta de fuerza de Puerto Bolívar y al mismo tiempo se indique el nivel reductor de intensidad de ruido de estos equipos de protección con el objeto de verificar la efectividad del control del ruido. Sobre tal pedimento, la entidad accionada manifiesta que entregarán los documentos requeridos, teniendo de presente que los protectores auditivos son los mismos para toda la compañía, es decir son estándar para toda la compañía. Finalmente el despacho observa que adicional a lo que ha manifestado el auxiliar de la justicia, se considera que como se ha hecho referencia en el transcurso de la inspección judicial a cambios efectuados tanto en maquinaria como equipos de prevención y sitios o puntos de trabajo, se insta a la parte accionada a que documente la información suministrada enviando a este despacho los documentos contentivos que acrediten las mejoras anotadas, puntualmente en el apilado - reclamador y ellas modificaciones en la planta de fuerza, solicitud que acoge la parte accionada. De otro lado, se establece como fecha de la continuación de la inspección judicial el día 6 de junio de 2013 a las 6:30 de la mañana, decisión es comunicada en estrado a los presentes." (fls. 413 a 416 cdno. inspección judicial) – mayúsculas sostenidas del texto original y negrillas adicionales).

Finalmente, el tribunal comisionado el 6 de junio de 2013 continuó con la última parte de la práctica de la inspección judicial a las instalaciones de Carbones del Cerrejón Limited en donde se constató lo siguiente:

(...) el despacho se traslada a las instalaciones de la Empresa Carbones del Cerrejón Limited - oficina de producción, en donde nos recibe el señor REGULO DE LA VALLE, cuyo cargo dentro de la compañía es superintendente de soporte a la producción central, quien prestará la colaboración para agotar el punto denominado "RIEGO DE VÍAS TANQUEROS". Para el efecto nos desplazamos a la oficina de producción con el fin de verificar el proceso de riego en vías, pudiendo visualizar la forma que se establece en la programación con la cual se desarrolla la actividad riego en las Minas de Cerrejón. El encargado explica: existe un centro despacho para el control de los equipos mineros incluido los tanqueros para riego de vías, dentro de este centro de despacho existe una asignación exclusiva para el equipo auxiliar dentro de los cuales están los tanqueros, la persona encarga del despacho monitorea que todos los tanqueros disponibles estén en su función de riego de vías, esta comunicación consta de dos sistemas el de GPS para la ubicación y estado de ejecución de los tanqueros, llámese riego de vías, llenando en torre y el viaje vacío. Además de esto tiene comunicación vía radial. De otra parte, para el monitoreo del control de partículas en suspensión contamos con un sistema de alerta inmediata el cual nos indica si en algún sector de la mina se está incrementando este nivel de partículas, así mismo contamos con el soporte de ingeniería ambiental con unas personas ubicadas en sitios estratégicos los cuales le reportan al supervisor encargado del riego de vías en caso de que en alguna área se esté generando contaminación. Lo narrado por el empleado de la mina es corroborado por el despacho en inspección ocular hecha a la dependencia. A continuación nos trasladamos en un vehículo al área de mina, con el fin de observar cómo se desarrolla en la práctica el riego de la vía con los tanqueros, para el efecto se sigue la ruta de riego de uno de los camiones verificando la dispersión de agua sobre la tierra con el fin de humedecerla y evitar el levantamiento de polvo al paso de los vehículos. Además visitamos el sitio de acopio del agua de los tanqueros llamado comúnmente "torre de llenado" ubicada en el tramo patilla centro. El señor REGULO DE LA VALLE nos expone que para el uso de esta agua la compañía cuenta con los permisos respectivos para su utilización, el 95% de esta agua que se utiliza es agua almacenada en embalses provenientes de las lluvias, y correntías circulantes en el área de la mina, las cuales son dirigidas por sistemas de canales a estos sitios de acopio. El agua que se emplea para el riego es combinada con un producto biodegradable denominado DL 10 para efectivizar la aminoración del polvo. Explica que hay tanqueros de distintas capacidades, los de mayor proporción son los que hacen el riego dentro del área de mina, aquellos de 10.000 galones si hacen riegos en las áreas administrativas. Es importante anotar que el riego se realiza día y noche. De las anteriores observaciones se allegan los registros fotográficos. Para efectos de desarrollar el segundo punto denominado "ESTACION DE MUESTREO AMBIENTAL EN UNA POBLACION" nos dirigimos por el área mina a la población de Barrancas en la cual se encuentra ubicada una de estaciones

de muestreo ambiental. En este punto de la diligencia, se presente el señor GABRIEL BUSTOS en su calidad de gerente ambiental de Cerrejón quien procede a explicar los componentes, la descripción y el funcionamiento de la estación de muestreo, y asimismo se señala la forma en que se realiza el seguimiento a los registros ambientales y brinda una explicación sobre la forma en que las comunidades tienen la posibilidad de hacer el seguimiento y auditoría a dichos registros ambientales. La estación de muestreo se encuentra ubicada en un predio rural, en donde pueden observarse equipos de medición ambientales, dentro predio privado con el cual se afirma por parte de la empresa que se tiene suscrito un contrato de comodato, afirmación que es corroborada por quien afirma ser la propietaria del lote, la señora CARMEN DIAZ, Explica el encargado que las normas en la materia exigen cuatro registros y la compañía tiene uno adicional para mayor análisis de los registros ambientales. Añade que los registros están y funcionan veinticuatro horas cada tres días. Al momento de la visita se encontraban en funcionamiento, ha de anotarse que se nos informa que las muestras tomadas pasan por una serie de procedimientos en centros especializados, y de allí se establece el nivel de polvo total (TSP) y el nivel de polvo respirable (PM), los que según los estudios hechos por la compañía nunca han sobrepasado de manera constante los niveles que permiten las autoridades ambientales, es decir, puede que un día se supere el nivel de polvo pero la central de registro emite una alerta a los encargados de mitigar el polvo los que toman los correctivos del caso sin que supere más de un día con dicha anomalía. El despacho observa dentro de las Instalaciones de los registros un tablero descriptivo de los índices de calidad del aire donde indica que en la última muestra el nivel de polvo total fue estimado en 76 y el nivel de polvo respirable en 36. Se explica por el encargado que esta es una manera de informar a la comunidad sobre las condiciones actuales del aire, pero que se utilizan otros medios informativos como lo son boletines que se expiden periódicamente y un Comité Veedor de la Calidad del aire, conformado por miembros de la comunidad y empleados de la compañía que constantemente socializan sobre las gestiones hechas por Carbones del Cerrejón para evaluar y contrarrestar las concentraciones de material particulado en el área desarrollo de la mina. Para mayor ilustración se allegan al expediente folletos informativos sobre las gestiones y actividades desarrolladas en el período comprendido entre enero y marzo de 2013, además de una cartilla pedagógica sobre el cuidado del aire. Seguidamente el despacho se trasladó al taller de llantas a fin de agotar el punto de "MEJORAS DE ERGONOMIA EN TALLER DE LLANTAS", en donde fuimos atendidos por el ingeniero JORGE DÍAZ quien es el supervisor del área y tiene 2 años en el cargo y 8 con la empresa. El señor DIAZ nos lleva a una visita por el área de taller de llantas y nos muestra las herramientas que por su tecnología disminuyen o evitan las vibraciones y explica su funcionamiento, así mismo, nos muestra los avances de las herramientas tales como Pistola de Torque, para efectos de que el trabajo en el taller se realice con las mejores condiciones ergonómicas y de ventilación. El despacho observa que el área está comprendida por un espacio abierto con ventilación natural, se efectúan dentro de las mismas reparaciones a las llantas. Se observan las señalizaciones respectivas, los empleados del área portan

los elementos de protección como gafas, cascos y tapones auditivos. Son identificados por el encargado algunos utensilios con los que cuenta el taller como gatos, palancas y máquinas que elevan las llantas para mejorar la postura de los técnicos al momento de efectuar su trabajo. Adicional a la ventilación natural se cuentan con ventiladores para evitar niveles de contaminación aunque indica el ingeniero DÍAZ que en esa área específica son muy minimos. En cuanto a las sustancias químicas que se manejan en el taller se observa una tabla de elementos químicos utilizados en el área. Posterior a ello, se observa el funcionamiento de los vehículos que permiten el traslado de las llantas, indicando el encargado que los empleados en el área exterior del taller se denominan manejadores y el ubicado en la parte interior se conoce como grúa. En la parte trasera del taller se encuentra el lugar de almacenamiento de los residuos desechados los que son distribuidos en maderas, plásticos, residuos sólidos, etc. En cuanto a las llantas que son desechadas indica que el plan de Manejo Ambiental prevé que algunas sean recicladas y que otras sean enterradas en los botaderos disponibles para tal efecto. También señala que con los trabajadores se hacen constantes reuniones para socializar las medidas de seguridad, entre otras prevenciones. Dentro de las carteleras disponibles se observa la que ilustra la zona de evacuación en el taller de llantas, asimismo se observa en funcionamiento la máquina utilizada en el taller para mitigar el polvo a través de riegos. En este estado de la diligencia el despacho se traslada al laboratorio de higiene industrial de Cerrejón en donde somos atendidos por el ingeniero JAIRO YATE quien indica cómo está compuesto el laboratorio, muestra los equipos de medición con que cuenta Cerrejón y se revisa con él, la clasificación de los Grupos Homogéneos de Riesgos (GHR) que hoy se conocen como Grupos de Exposición Similar (GES), en el Software People Soft y finalmente se hace una revisión de los registros de dosimetrías practicadas por años en Cerrejón. Para agotar el punto denominado "SOFTWARE PEOPLE SOFT" el funcionario hace una explicación detallada de cómo funciona cada equipo, la utilidad del mismo, y el manejo de la información que se recauda con cada uno de ellos, además nos muestra un ordenador como está registrada la información asociada al sistema de riesgo de Cerrejón en dicho software y señala cómo se realiza la administración de tal información. Por último, nos trasladamos al área en el que se encuentran los simuladores de entrenamiento con que cuenta el Cerrejón para agotar el punto denominado "SIMULADOR" en donde somos atendidos por CRISTOBAL MATOS, Analista de Entrenamiento quien hace una descripción de los equipos, su uso, su función, los costos de los mismos, y hace una demostración del funcionamiento de los simuladores en los cuales reciben entrenamiento los trabajadores de la Compañía. Al momento de realizar la visita se pudo observar un aprendiz en un simulador de Tractor de Oruga y en el segundo un camión de 290 toneladas. Al finalizar la inspección se recibe por parte del apoderado de la empresa la siguiente documentación: Documento contentivo de un consultoría especializada en higiene ocupacional de la calidad de aire en espacios semiabiertos y otras informaciones con fecha 2012, recomendaciones como tercer seguimiento a las cabinas stacker Puerto Bolívar, diciembre 30 de 2008, documento contentivo de la valoración del polvo de carbón y ruido stacker Puerto Bolívar, higiene industrial abril 2008, documento contentivo planta generadora Puerto Bolívar, de fecha diciembre 8 -207,

1851

documento de control de ruido en cabinas de equipo minero de fecha febrero de 2013, documento que contiene el sistema de gestión de exposición ocupacional a contaminantes químicos de fecha 2012, ficha técnica de los tapones auditivos en sus distintas versiones. De todo lo observado, en la inspección se ha dejado registro fotográfico el cual se incorporará en medio magnético al acta respectiva. En cuanto al punto "USO Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL 8EPP) (LUNCH ENTER) se nos pone de presente a momento de la visita los kits, que son entregados tanto, de lunch como elementos de protección personal, la relación de los elementos que contiene el lunch entregado a los trabajadores, como los elementos de protección será allegado al expediente dentro de los 3 días hábiles siguientes a la suscripción de la presente acta. Se le concede el uso de la palabra al perito quien procede a hacer los siguientes requerimientos: Mediante un histograma de frecuencia mostrar los datos históricos promedios anuales de concentración de TSP, PM10, PM 2.5 desde el año 2.008 hasta el año 2 012 y lo que va corrido de año (enero-mayo) a 2013, esta última mensual, en población aledaña a Mina y Puerto Bolívar con el objeto de evidenciar el seguimiento ambiental que hacen mediante estas estaciones. Como segundo punto, solicito inventario de tos equipos de medición utilizados en el Laboratorio de Higiene Industrial con el objeto de evidenciar la disposición existente de los equipos para el desarrollo de las actividades del laboratorio los que también se allegan al expediente en el término anteriormente establecido. El perito también indica que el informe acompañamiento dentro de la inspección judicial, será allegado al expediente el día martes 11 de junio de la presente anualidad." (fls. 433 a 440 cdno. inspección judicial) – mayúsculas sostenidas del texto original y negrillas adicionales).

3) El auxiliar de la justicia David José Cohen Aljure en atención a la solicitud de aclaración y complementación de la experticia por él rendida manifestó lo siguiente con relación a los puntos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 de dicho dictamen:

1. Con relación al laboratorio de higiene industrial de Cerrejón

- a. Informe al despacho cada cuánto se calibran los instrumentos que conforman el equipo de medición, en donde se realiza esta calibración
- b. y cuáles certificados de mantenimiento y calibración exhibió Carbones del Cerrejón Límites (en adelante el Cerrejón) al perito y al Magistrado en su visita?

Respuesta: La verificación de la frecuencia de calibración de los equipos de medición, utilizados por el Cerrejón Limited desde el laboratorio de higiene industrial, no estaba dentro del objeto de la visita, como tampoco la verificación del lugar donde se realizan dichas calibraciones. Respecto a certificados de mantenimiento y calibración de estos equipos no tengo la certeza que Cerrejón Limited hubiese exhibido o mostrado al momento de la visita.

b. Manifieste con suficiencia cuál fue el documento que acreditó el cerrejón para acreditar la experiencia del personal que está a cargo del laboratorio de higiene industrial del Cerrejón.

Respuesta: Cerrejón Limited no entregó documento que acredite la experiencia del personal que está a cargo del laboratorio de higiene industrial. Es preciso señalar que en la tabla 2 de la página 32 del trabajo entregado, se puede apreciar el Recurso Humano de planta y apoyo a los sub-programas de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial.

c. Qué pruebas técnicas realizó el perito para verificar que el software People Soft funciona adecuadamente? ¿Cómo verificó que el sistema estuviera actualizado? Y ¿Cuáles son los registros históricos que comparó en su visita y contra que datos los confrontó?

Respuesta: Para realizar pruebas técnicas a un software, el profesional más idóneo para realizar este tipo de procedimientos es un Ingeniero de Sistemas. Lo mismo para la verificación de la actualización del mismo. Respecto a los registros históricos no se hizo la confrontación de datos.

d. Cuántas dosimetrías examinó, verificó, revisó, contabilizó el perito que se realizaran por parte del Cerrejón?

Respuesta: Los registros Dosimétricos solo se mostraron, pero no lo entregaron en medio físico, en la página 4 con renglón 29 del "ACTA DE DILIGENCIA DE INSPECCIÓN JUDICIAL" realizada el 06 de Junio d 2013 se evidencia lo mencionado.

e. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre un laboratorio de higiene y seguridad de la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

f. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc.) no hay certeza de dio debido a que son zonas diferentes de trabajo.

2. Con relación a los centros de atención de emergencias (CAE)

a. Informe al Despacho si el perito observó los equipos y verificó su estado, el mantenimiento, fichas técnicas.

Respuesta: En las páginas 17.18 y 19 del trabajo que se entregó hay evidencia de la observación de equipos en uno de los Centros De Atención De Emergencias (CAE 1). Respecto a la verificación del estado de los equipos no se hicieron pruebas de funcionamiento, como tampoco estaba hacerlo dentro del objeto de la visita. Respecto a las fichas técnicas se puede apreciar algunas en el Anexo 5 del trabajo entregado, página 260 hasta la página 275.

b. Precise al Despacho cuál fue la metodología que empleó para verificar que el personal era el capacitado para atender emergencias en el Cerrejón.

Respuesta: Se solicitó a Cerrejón Limited el Manual de Funciones de las personas que trabajan en esta área (COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE EMERGENCIAS (CADE), COMANDANTE DE MANIOBRAS (CM) JEFE DE EVACUACIÓN (JE), BRIGADAS DE EMERGENCIAS), para verificar esta información puede remitirse al Anexo 3 del trabajo entregado, páginas 230 hasta 257.

c. Informe de acuerdo con su visita y dictamen, cuántos registros de accidentes, porqué causas y cuál fue la solución brindada por los CAE.

Respuesta: La revisión de los registros y cuantificación de los accedentes no estaba dentro del objeto de la visita como tampoco el análisis de las causas y las soluciones brindadas.

d. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre un centro de atención de emergencia de la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indicar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la inspección

e. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

3. Con relación a la estación de muestreo ambiental en una población

a. Indique si realizó seguimiento a los registros ambientales, si confrontó registros de distintos periodos.

Respuesta: Desde la página 72 hasta la página 92 del trabajo entregado se puede apreciar los registros anuales ambientales, suministrados por Cerrejón Limited, en la Mina y Puerto Bolívar.

b. Comparó registros de muestreo ambiental de comunidades más cercanas a la de Barrancas-Guajira?

Respuesta: Desde la página 84 hasta la página 92 del trabajo entregado se puede apreciar los registros ambientales, suministrados por Cerrejón Limited, en la Mina y Puerto Bolívar.

c. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse sobre el dictamen pericial, sobre estaciones de muestreo ambiental en la industria de carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o adquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

d. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

4. Sobre las carteleras de sustancias químicas peligrosas en el taller de mantenimiento

a. Indique si verificó que los trabajadores que trabajan en este taller conocen y saben los alcances de trabajar con sustancias químicas?

Respuesta: En la página 8 con renglón 36 del "ACTA DE DILIGENCIA DE INSPECCIÓN JUDICIAL" realizada el 16 de Mayo del año 2013 se evidencia lo mencionado, mediante el interrogante a un trabajador.

En el anexo 12, página 313 del trabajo entregado, se muestra el "Inventario de productos químicos, unidad autónoma de servicios de cargadores". Este es el inventario suministrado por la empresa de productos químicos utilizados en el mantenimiento de los cargadores.

Es preciso indicar que era **imposible** hacer esa verificación a todos los trabajadores del área debido al corto tiempo de la visita y el gran conglomerado de empleados existente en dicha zona de trabajo.

b. Verificó el perito qué sustancias son altamente graves para la salud de los trabajadores y la comunidad en general?

Respuesta: En diferentes puntos de trabajo hay carteleras que muestran el manejo de sustancias químicas, hoja de datos de seguridad con contenidos relacionados con productos, composición, identificación de peligros, primeros auxilios, almacenamiento, protección personal, propiedades físicas y químicas, reglamentación, etc.

1503

Sí lo que se desea saber está encaminado a determinar si se hizo alguna clasificación, al momento de la visita, de estas sustancias de acuerdo al grado de peligrosidad, no se hizo dicha clasificación.

c. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre información que reposa en carteleras con información de sustancias químicas de la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

d. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabaja.

5. Con relación a las instalaciones de la División Médica

a. Indique al despacho cuantos módicos de planta de cerrejón atienden a la población de trabajadores

Respuesta: En la tabla 2 de la página 32 del trabajo entregado, se puede apreciar la información que entregó Cerrejón limitada respecto a este interrogante, de igual manera la siguiente tabla lo muestra.

Recurso humano*	De planta	De apoyo**	Total
Médicos	4	8	12
Enfermeras	2	4	6
Fonoaudióloga		1	1
Psicóloga		1	1
Ingenieros y otros expertos en Seguridad Industrial	18	3	21
Ingenieros y otros expertos en Seguridad Industrial en varios Departamentos	45		45
Personal de emergencias	30		30
Brigadistas	217***		217
TOTAL	316	17	316

Información actualizada a Diciembre de 2011

* Del personal de planta, más del 80% tiene algún título profesional vigente como Especialistas, Magister o Doctores (Phd) en Salud Ocupacional o ciencias afines.

** Empleados / trabajadores pertenecientes a las Brigadas de Emergencias

*** Personal

b. Indique si indagó por los horarios de atención médica y en caso afirmativo, cual es dicho horario de atención.

Respuesta: no se indagó por los horarios de atención médica, pero el Cerrejón Limited informó en la visita, que a diario se atiende un promedio de 50 empleados.

c. Indique qué equipos conoció, probó y revisó en la instalación médica.

Respuesta: Los equipos observados en la instalación médica fueron los siguientes: Alcosensor, Electrocardiógrafo, Audiómetro, Espirómetro, Otoscopio, Tensiómetro, Electrocardiógrafo, Monitor De Signos Vitales, Audiómetro, Cabina De Audiometría, Impedanciómetro, y Espirómetro. Puede remitirse al trabajo entregado, página 20 hasta la página 33, para tener una clara visión de estos equipos a los que se les tomaron imágenes. Respecto a que, si a estos equipos se probaron al momento de la visita, no se hicieron dichas pruebas, como tampoco estaba programado dentro del objeto de la visita.

d. Informe al Despacho cuántos equipos de espirometrias tiene el cerrejón la para la fecha de la visita y cada cuánto se calibran y en dónde se calibran.

Respuesta: De acuerdo a información suministrada por Cerrejón Limited, solo hay 1 Espirómetro. La verificación de la frecuencia de calibración del Espirómetro, utilizado por Cerrejón Limited no estaba dentro del objeto de la visita, como tampoco la verificación del lugar donde se realizan dichas calibraciones. Puede remitirse a la Tabla 4 de la Página 33 del trabajo entregado donde se aprecia mejor la información, de igual manera la misma tabla se muestra a continuación.

Tabla 4. Equipos Médicos y de Salud Ocupacional con los que cuenta Cerrejón

Equipos	Cantidad
Alcosensores	6
Desfibrilador	8
Monitor de Signos Vitales	5
Electrocardiógrafo	3
Visiómetro	3
Equipo para tensión arterial	10
Espirómetro	1
Audiómetros	3
Equipos para órganos de los sentidos	8
Oxímetro de Pulso	3
Cabina sono-amortiguada	3
Impedanciómetro	1
Campímetro	1
Información actualizada a Diciembre de 2011	

e. Qué certificado de calibración acreditó Cerrejón ante la visita para informar que los equipos médicos eran idóneos.

1504

Respuesta: No tengo certeza que Cerrejón Limited hubiese exhibido o mostrado al momento de la visita, certificados de calibración para informar que los equipos médicos eran idóneos.

f. - Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre equipos médicos y conocimiento del área de la salud en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

g. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

6. Sobre el riego en vías.

a. Informe al Despacho si escuchó hablar a los funcionarios sobre voladuras diarias en la mina?

Respuesta: si escuche hablar de las voladuras para la extracción del carbón, pero no tengo la certeza de la frecuencia de dichas voladuras.

b. Fue llevado a presenciar una de dichas voladuras

Respuesta: no fui llevado a presenciar dichas voladuras, como tampoco estaba programada la visita de dicha área.

c. Sabe cómo se realizan esta clase de voladuras y qué sustancias químicas utilizan?

Respuesta: Tengo conocimiento general del procedimiento, pero no presencie directamente esta operación en la mina.

d. El riego en vías se hace en qué áreas y cada cuánto?

Respuesta: El último día de la visita, 06 de junio de 2013, solicite un plano donde se mostraran las áreas, rutas y/o zonas de riego, esta solicitud fue negada, por lo tanto no tengo la información para responder esa pregunta.

e. Tal riego elimina el polvo de manera definitiva en las vías?

Respuesta: Para poder responder esa pregunta es preciso hacer un estudio.

f. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre el riego en vías en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

g. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

7. Acerca de las cabinas de los equipos mineros

a. Indique a cuántos equipos y cabinas tuvo acceso? Informe, si conoció cuántas clases de equipos funcionan en la mina?

Respuesta: Se tuvo acceso directo a una cabina de un Cargador de Carbón (Mina) y a una cabina de un apilador - reclamador (Puerto Bolívar) En la página 34 hasta 50 y los Anexos 11, 13, 14, 15 y 16 del trabajo entregado, puede complementar la información solicitada, de acuerdo a lo que se observó los días de la visita.

b. Informe al Despacho si las cabinas de los equipos a los que tuvo acceso tenían residuos de carbón, polvo, o estaban totalmente limpias y cuidadas de presencia de agentes contaminantes?

Respuesta: Es preciso mencionar que es normal encontrar polvo derivado del Carbón en la parte exterior de las cabinas. Para determinar si el interior de las cabinas estaba totalmente limpias, de material derivado del Carbón, es necesario realizar otro tipo de procedimientos más rigurosos.

c. Explique qué metodología empleo para determinar la efectividad del mantenimiento de las cabinas de los equipos utilizados en la industria del carbón.

Respuesta: Se solicitó el Instructivo del Mantenimiento de uno de los cargadores, El anexo 11 página 310 del trabajo entregado, muestra lo relacionado a los procedimientos manejados para el mantenimiento de las cabinas de operadores de los cargadores.

d. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre equipos mineros en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado,

las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

e. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento» es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Cuando se tuvo acceso a la cabina de uno de los Cargadores, al interior del Taller de Mantenimiento, no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo. Cuando se accedió a la cabina de uno de los Apiladores - Reclamadores, se observó solamente el funcionamiento de un Apilador, en la página 48 del trabajo entregado se puede observar la imagen.

8. Sobre los elementos de protección

a. Indique si todo el personal del Cerrejón utiliza elementos de protección, en especial en áreas de la mina.

Respuesta: Todas las áreas de la Mina no se visitaron. Para determinar si todos los empleados de Cerrejón utilizan elementos de protección» es necesario realizar un procedimiento colectivo, simultaneo y de inventario en todas las áreas de la Mina, esto sería una práctica diferente a realizar dentro de los objetivos programados en la visita realizada.

9. Acerca de la ventilación en el taller de mantenimiento

a. Indique si como resultado de su visita al taller de mantenimiento examinó la ventilación de dicha área y si la considere óptima para un trabajador durante una jornada normal de trabajo.

Respuesta: Dentro de la visita se observaron algunos sistemas de ventilación utilizados por Cerrejón Limited en esta área de Trabajo, para determinar si estos sistemas son óptimos dentro de esta área de trabajo es necesario hacer un estudio más profundo, que incluya por ejemplo registros históricos de temperatura en dicha área, distribución física de equipos, análisis técnico de equipos utilizados en el sistema de ventilación, entre otros. Dicho estudio no era objeto de la inspección.

b. Qué agentes contaminantes encontró en dicha área

Respuesta: Los agentes contaminantes están relacionados con las sustancias químicas utilizadas en el área, en el anexo 12, página 313 del trabajo entregado, se muestra el inventario suministrado por la empresa de productos químicos utilizados en el mantenimiento de los cargadores.

c. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre talleres de mantenimiento en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

d. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

10. Sobre el sistema de ventilación localizada en bandas transportadoras de carbón en Puerto Bolívar

a. Indique al Despacho si la totalidad de la banda se encuentra debidamente ventilada.

Respuesta: Para tener certeza de esto, hay que revisar todo al trayecto de la banda, lo cual no estaba estipulado hacer al momento de la visita.

b. Indique al Despacho si la banda transportadora estaba operando para al momento de la visita.

Respuesta: Como se menciona en la página 51 del trabajo entiendo, se hace mención de manera textual al respecto: "de acuerdo a Información suministrada por Cerrejón Limited, el día de la visita se estaba efectuado una labor de mantenimiento y no se pudo observar en pleno funcionamiento, las bandas transportadoras de Carbón.

c. Indique si existen elementos tales como tejas de zinc alrededor de dicha banda, a manera de techo para que no escape el polvillo del carbón.

Respuesta: Si hay zonas de la banda que están cubiertas, en la página 52 del trabajo entregado se puede apreciar una de estas imágenes No tengo certeza del material utilizado para el cubrimiento de las mismas.

d. Manifieste si encontró el área de banda transportadora y el área aledaña totalmente limpia y sin presencia de polvo o residuos de carbón.

Respuesta: Al momento de la visita si se aprecia en los alrededores de la banda material o polvo derivado del carbón. En las páginas 51 hasta la página 34 del trabajo entregado se puede apreciar algunas imágenes e información pertinente a la visita de esta área.

e. Indique si preciso el mantenimiento y limpieza que efectúan a la banda transportadora.

1588

Respuesta: No se observó mantenimiento ni limpieza efectuada a la banda transportadora.

f. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre transporte de carbón en banda.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

11. Sobre el sistema de control de ruido en planta de fuerza en Puerto Bolívar

a. Indique qué metodología empleó para verificar que el sistema de control de ruido era eficiente, suficiente y eficaz para mitigar el ruido producido en dicha planta.

Respuesta: De acuerdo a información suministrada por Cerrejón Limited la intensidad del ruido al interior del cuarto de control oscila entre 80 dB y 85 dB y en la zona donde están ubicados los generadores el nivel de intensidad del ruido oscila entre 90 dB y 100 dB. (Revisar Pagina 59 del trabajo entregado).

Al revisar la ficha técnica (Revisar Anexo 17, Página 350 del trabajo entregado) de los elementos de protección auditiva que utilizan los trabajadores, se puede observar que reducen la intensidad del ruido en 21 dB. Si se toma el valor máximo de la intensidad del lugar que es 100dB, al reducirlo 21 dB, el trabajador queda percibiendo una intensidad de 79dB, lo cual es un nivel permisible para trabajar 8 horas seguidas.

Es preciso señalar que los datos de la intensidad del ruido en esta zona fueron suministrados por Cerrejón Limited.

b. Qué constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre sistemas de control de ruido en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de paso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaron mi actuación dentro de la Inspección.

c. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

12. Sobre el control de vibraciones

a. Indique qué metodología empleó para verificar que el sistema de control de vibraciones era eficiente, suficiente y eficaz para mitigar las vibraciones propias de los equipos mineros.

Respuesta: Para determinar si el sistema de control de vibraciones utilizado por la empresa es eficiente, suficiente y capaz, es necesario hacer un estudio y ese no era el objeto de la visita.

b. Que constancia puede acreditar el perito para determinar su conocimiento técnico, específico y académico para determinar si es un profesional apto y experimentado para pronunciarse en un dictamen pericial, sobre control de vibraciones de los equipos mineros en la industria del carbón

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de peso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaran mi actuación dentro de la Inspección.

c. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, en plena operación propia de la producción de carbón.

Respuesta: Al momento de ingresar a esta área no existieron restricciones de ningún tipo, si en ese instante se estaba produciendo Carbón, es decir, si la secuencia productiva del Carbón funcionaba con normalidad (Extracción, Procesamiento, etc...) no hay certeza de ello debido a que son zonas diferentes de trabajo.

13 Generales

a. Qué el perito indique que metodología utilizó para realizar su informe de visita.

Respuesta: En la página 8 del trabajo entregado puede revisar la "ESTRUCTURA METODOLOGICA DEL INFORME".

b. Acredite sus conocimientos técnicos, académicos y profesionales en la industria del carbón.

Respuesta: En el TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE LA GUAJIRA reposa mi hoja de vida, puede solicitar a este Tribunal este tipo de información y de peso indagar o inquirir, a esta entidad del Estado, las razones por las cuales solicitaran mi actuación dentro de la Inspección.

c. Indique al Despacho si en el momento de su visita dicha área de visita se encontraba en normal funcionamiento, es decir, con equipos prendidos, voladuras, transporte de carbón, funcionamiento de toda la maquinaria entre otros.

Respuesta: Como se evidencia en respuestas anteriores todos los equipos no estaban prendidos, tampoco se mostró el proceso de voladuras debido a que no estaba dentro de la programación." (fls. 1410 a 1428 cdno. ppal. – mayúsculas sostenidas y negrillas del texto original).

4) Dentro del proceso de la referencia se decretaron y practicaron los siguientes testimonios:

a) A petición de la parte actora el 6 de agosto de 2012 se practicaron los testimonios de la señora Ana María Cabrera Videla quien es médico con especialización en salud ocupacional con 27 años de experiencia profesional y, del señor Guillermo Enrique Grosso Sandoval quien es médico especialista en cirugía con una experiencia profesional de 19 años, quienes sobre las enfermedades de origen profesional que se pueden presentar como consecuencia de la actividad minera desarrollada por parte del Cerrejón y sobre la supuesta enfermedad de origen profesional padecida por el señor Jelíx Torres como trabajador de la citada empresa manifestaron lo siguiente:

*"En este estado de la diligencia se procede a practicar inicialmente el testimonio de la señora **ANA MARÍA CABRERA VIDELA**, identificada en la forma arriba indicada; el Magistrado sustanciador, doctor Fredy Ibarra Martínez, procede a tomarle el juramento de rigor al declarante, previas las advertencias sobre el contenido de los artículos 33 de la Constitución Política, 435 y 442 del Código Penal, 266 a 269 del Código de Procedimiento Penal, y 213 y 214 del Código de Procedimiento Civil. Cumplido lo anterior, la declarante manifestó que es su voluntad libre y espontánea rendir el testimonio que de ella se solicita, y para lo cual juró decir únicamente la verdad. **PREGUNTA: Interrogada por sus generales de ley. CONTESTÓ: Mi nombre y apellidos son los anotados anteriormente, identificada con la cédula de ciudadanía número 36.159.351 de Neiva (Huila), tengo 53 años de edad, resido en la calle 8 no. 36-91 casa no. 5 Condominio Casa de Campo de la ciudad de Neiva, estado civil soltera, soy médico de profesión con especialización en Salud Ocupacional, con 27 años de experiencia profesional me desempeñó actualmente como directora administrativa de la empresa Minera Providencia S.A. con domicilio en Neiva; no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Carbones del Cerrejón Limited demandada en este proceso, pero sí tuve una vinculación con el Ministerio de la Protección Social a partir del 14 de agosto de 2007 como Directora Técnica General de Riesgos Profesionales hasta el 4 de abril de 2011; no he tenido relación laboral ni contractual alguna con la empresa Positiva Compañía de Seguros S.A., ni tampoco con la Procuraduría General de la Nación entidad esta demandante en este proceso. PREGUNTA: se pone de presente a la testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Cerrejón Limited en tres distintos frentes, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita a la testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación***

precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento. **CONTESTÓ: sobre el medio ambiente no conozco nada, sobre problemas de salud de algunos de los 4.500 trabajadores conozco unos datos de algunos trabajadores enfermos que pueden ser dados por muchos factores y yo no conozco los estudios que digan que son específicamente laborales.** PREGUNTA: podría especificar usted cuántos casos en concreto conoció usted, cuáles fueron las circunstancias y la patologías de los mismos, al igual que la etiología de tales casos y la razón de dicho conocimiento, con especificación de las circunstancias de tiempo, modo y lugar? CONTESTÓ: por unas quejas del sindicato llegó una relación de unos casos pero no me acuerdo del número de ellos y como fue esta queja reincidente con la dirección territorial de la Guajira se hizo una visita donde la Dirección de Riesgos Profesionales hizo un acompañamiento técnico de donde salió un informe de visita en el cual hay unos casos y las patologías, mas no podemos asegurar cuál es la etiología, además la visita se hizo en el año 2009, yo ya no me acuerdo. En este momento se concede el uso de la palabra al señor Procurador 129 para Asuntos Administrativos, parte actora en este proceso, para que interroge a la testigo, quien lo hace en los siguientes términos. PREGUNTA: **qué tipo de riesgos según su conocimiento profesional en salud y ambiental existe por la actividad productiva del Cerrejón?** CONTESTÓ: **Los factores de riesgos que se presentan en la minería del carbón pueden ser de ruido, de vibración, de temperaturas extremas, esos son los físicos, dentro de los químicos exposición a material particulado a vapores orgánicos a humos metálicos y otros de acuerdo a las sustancias que se utilicen.** PREGUNTA: qué acciones de carácter preventivo se pueden o deben tomar frente a estos riesgos o hay que esperar que los mismos se concreten en una enfermedad profesional? CONTESTÓ: los programas de vigilancia epidemiológica que tiene el cerrejón son para prevenir las enfermedades pero hay casos por susceptibilidad individual de las personas que a pesar de los programas de prevención se pueden presentar las enfermedades ya que esto es incontrolable, el Cerrejón maneja un programa de grupos homogéneos expuestos que es técnicamente aceptable. PREGUNTA: **usted manifiesta que no se acuerda de qué casos existe enfermedad profesional en Cerrejón pero también manifiesta que los mismos no están soportados en estudios (etiología), en el evento de que exista algún caso de enfermedad profesional se podría afirmar que falló la prevención de riesgos en los mecanismos que usted afirma que son técnicamente aprobados por Cerrejón?. En este momento solicita el uso de la palabra el apoderado de Carbones del Cerrejón Limited para manifestar que objeta la pregunta en consideración a que la misma no indaga sobre hechos relacionados con el escrito de acción popular con sus respectivas contestaciones, sino que se le requiere al testigo para que emita consideraciones personales las cuales por su puesto no están asociadas a un soporte probatorio en el acto; esta objeción es coadyuvada por el apoderado de la empresa Positiva Compañía de Seguros S.A. por las mismas razones indicadas por el objetante. AUTO: examinado el contenido y alcance de la pregunta el Despacho desestima la objeción y autoriza que la testigo la responda, en consideración de que la pregunta si tiene relación directa con los hechos que se debaten en el proceso, y por tanto resulta pertinente y necesaria, situación muy distinta será la respuesta que pueda emitir la testigo sobre la base de que tenga o no real conocimiento de los aspectos específicos por los cuales se**

le interroga, en particular si se tiene en cuenta que la testigo manifestó que ella sí tuvo conocimiento de algunos casos de enfermedad de trabajadores aunque dijo no recordad aspectos específicos como la etiología de los mismos. Por lo tanto se le solicita a la testigo responder la pregunta. Esta decisión se notifica en estrados. **CONTESTÓ: no, porque las patologías son generalmente dadas por muchos factores de riesgos y se deben hacer estudios específicos para ello y como dijimos anteriormente los individuos, el ser humano tiene susceptibilidades individuales y tener hábitos como el fumar pueden dar predisposición para que se presenten enfermedades pulmonares, por lo tanto, eso no quiere decir que los programas preventivos estén fallando.** PREGUNTA: existe material particulado como consecuencia de la actividad productiva del Cerrejón y se utilizan ciertas sustancias químicas tales como benceno y plomo, también se encuentra presencia de sílice, podemos afirmar que algunas de estas sustancias o eventos según la organización mundial de la salud tiene efectos carcinogénicos? **CONTESTÓ: el tolueno, el benceno y sílice están catalogados como cancerígenos, más se tiene que determinar que los valores límites permisibles se encuentren elevados para poder determinar su relación causa efecto.** PREGUNTA: según su respuesta anterior, quiere decir que para que se presente cáncer a un trabajador se hace necesario superar los límites permitidos de los compuestos que usted acaba de anotar?. **CONTESTÓ: es importante establecer en una relación causa efecto para determinar la patología la cantidad de partículas que se encuentra de estas sustancias cancerígenas en el centro de trabajo se encuentren por encima de los valores límites permisibles. Los estudios dicen que cuando estos superen los límites se empiezan a presentar las patologías pero no debo olvidar asociarlos a todos los factores de riesgos a los cuales están expuestos fuera de sus centros de trabajo, en la medida en que como dije anteriormente que si son fumadores es un factor que pesa mucho dentro de las patologías pulmonares, y no debemos olvidar los factores hereditarios, y los factores de susceptibilidad individual.**

(...)

A continuación se procede a recibir el testimonio del señor **GUILLERMO ENRIQUE GROSSO SANDOVAL**, identificado en la forma arriba indicada; el Magistrado sustanciador, doctor Fredy Ibarra Martínez, procede a tomarle el juramento de rigor al declarante, previas las advertencias sobre el contenido de los artículos 33 de la Constitución Política, 435 y 442 del Código Penal, 266 a 269 del Código de Procedimiento Penal, y 213 y 214 del Código de Procedimiento Civil. Cumplido lo anterior, el declarante manifestó que es su voluntad libre y espontánea rendir el testimonio que de él se solicita, y para lo cual juró decir únicamente la verdad. PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley. **CONTESTÓ: Mi nombre y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.436.836 de Bogotá, tengo 44 años de edad, resido en calle 6 no. 2B-45 casa 62 de Chía (Cundinamarca), estado civil casado, soy médico de profesión con especialización en cirugía con 19 años de experiencia profesional, me desempeñé actualmente como Gerente Médico de Positiva Compañía de Seguros S.A. desde noviembre de 2008, no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Carbones del**

Carrejón Limited demandada en este proceso, ni tampoco con la Procuraduría General de la Nación entidad esta demandante en este proceso. PREGUNTA: se pone de presente al testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Carrejón Limited en tres distintos frentes o áreas, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita al testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento y en particular lo que le conste en relación con las circunstancias antecedentes del trabajador Jelíx Torres. **CONTESTO: sobre los tres aspectos señalados no tengo conocimiento, de manera específica para esta diligencia revisé en los archivos de la compañía el día de hoy el caso del señor Jelíx Torres y la información allí registrada indica que fue calificado por el Seguro Social por una enfermedad profesional en el año 2007 y actualmente está reintegrado según los datos que tenemos en nuestro sistema no tiene registros en el último año de autorizaciones médicas o radicación de incapacidades, nosotros tenemos el dictamen del Seguro Social pero en el sistema de información de la empresa al que tenemos acceso no tenemos más datos. Se concede el uso de la palabra al señor Procurador Especial para este proceso para que interroge al testigo. PREGUNTA: sírvase informar al Despacho cuál es la relación que existe entre la empresa Positiva y la empresa Carrejón. CONTESTÓ: Positiva Compañía de Seguros es la actual administradora de riesgos laborales del Carrejón, no tengo conocimiento desde que fecha lo es, tampoco se de cuantos trabajadores. PREGUNTA: conoce usted de algún trabajador con enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral en el Carrejón. CONTESTÓ: a mí área se le avisan los siniestros de probables enfermedades profesionales y allí se califican el origen o se estudia el mismo, el año pasado de Carbones del Carrejón se aceptó una enfermedad profesional, no tengo el caso en específico, no es el señor Jelíx Torres, como lo comenté anteriormente el caso del señor Jelíx Torres fue heredado del Seguro Social. PREGUNTA: conoce usted algún caso de fibrosis intersticial o de alguna biopsia pulmonar que se haya realizado a algún trabajador del Carrejón? CONTESTÓ: no, no tengo conocimiento. PREGUNTA: usted manifestó que el caso del señor Jelíx Torres fue heredado del Seguro Social y está calificado de invalidez profesional, conoce el porcentaje de esa invalidez y el por qué? CONTESTÓ: de acuerdo a lo que se revisó en el sistema de información el dictamen del Seguro Social no determina invalidez, establece una pérdida de capacidad laboral según recuerdo del 29% habría que analizar en detalle el dictamen para determinar qué discapacidades y minusvalías le suman este porcentaje. PREGUNTA: es decir, la causa de esa pérdida de la capacidad laboral usted no la recuerda? CONTESTÓ: no, solo tengo acceso al porcentaje, pero con seguridad en el dictamen físico está la descripción de la patología. (...) PREGUNTA: es decir, y acogiendo la solicitud del señor apoderado de Positiva en el cual los motivos del testimonio del señor Grosso solo deben remitirse a los hechos relacionados con el trabajador**

1509

Jelix Enrique Torres me permito leer una referencia al prenombrado trabajador encontrada en la página 64 del informe de visita de inspección y revisión documental minas del Cerrejón, de la siguiente manera: "Jelix Torres 17 años de trabajo en la Mina con 5 años expuestos a niveles altos de contaminación. Confirma diagnóstico de silicoantracosis por resultados de RX de tórax (t/q 1/1) con fibrosis intersticial positiva a tinción TM cristales birrefringentes de sílice y nódulos. Descartar humo de cigarrillo". Hoy en día este diagnóstico puede ser considerado como una enfermedad profesional, por la ARP Positiva? CONTESTÓ: en lo enunciado hay solo un diagnóstico que es silicoantracosis y esta es una enfermedad que puede ser derivada de la exposición al trabajo. En este momento el apoderado de la parte actora manifiesta no tener más preguntas para el testigo, y por tanto se otorga el uso de la palabra al apoderado de la empresa Carbones el Cerrejón Limited parte demandada para que interrogue al testigo. PREGUNTA: de acuerdo con su última respuesta por favor indíqueme al Despacho si la silicoantracosis puede derivarse o generarse de un riesgo no asociado a la actividad laboral desarrollada por el señor Jelix Torres? CONTESTÓ: señalando que no es el campo de mi experticia la silicoantracosis puede presentarse asociada al trabajo donde hay exposición a factores de riesgo ambientales pero igual forma a actividades no laborales en ambientes con los mismos factores de riesgos, esta enfermedad consiste en un engrosamiento de las paredes de los alveólos pulmonares que dificulta el paso de oxígeno al torrente sanguíneo y adicionalmente una inflamación de los nódulos ganglionares que cuidan el pulmón. PREGUNTA: infórmele al Despacho si tiene conocimiento de calificaciones que hayan emitido la Junta Regionales o Nacional de Calificación de Invalidez en el caso del señor Jelix Torres?. En este momento el testigo solicita autorización al Despacho para consultar sus notas o apuntes personales para emitir la respuesta, lo cual por ser procedente de conformidad con la norma que regula la materia se autoriza. CONTESTÓ: en el caso del señor Jelix Torres no tengo conocimiento de calificaciones emitidas por la Junta Regional o Nacional de Invalidez." (fls. 296 a 305 cdno. ppal. no. 1 -.negrillas adicionales).

b) Asimismo el día 13 de agosto las señoras María Teresa Espinoza Restrepo de profesión médico especialista en salud ocupacional y epidemiología con 25 años de experiencia profesional y Lelis del Carmen Archila Escorcía quien es ingeniera industrial con especialización en higiene industrial y salud ocupacional con 20 años de experiencia profesional, rindieron testimonio referente a la visita que realizaron a las instalaciones de la empresa el Cerrejón Limited los días 20, 21 de octubre y 9 de diciembre de 2009 y el posterior informe rendido con base en esas visitas; igualmente el señor Álvaro Enrique López Peralta de profesión ingeniero industrial con especialización en finanzas y 29 de años de experiencia profesional rindió testimonio respecto las actividades de seguridad industrial que desarrolla el cerrejón, declaraciones las cuales son las siguientes:

"PREGUNTA: Interrogada por sus generales de ley.
CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificada con la cédula de ciudadanía número 51.652.019 de Bogotá, tengo 50 años de edad, resido en la carrea 62ª no. 84-40 casa 53 de la ciudad de Bogotá, estado civil casada, soy médico de profesión con especialización en salud ocupacional y en epidemiología general, con 25 años de experiencia profesional me desempeñé actualmente como directora de la especialización en salud ocupacional de la Universidad El Bosque y docente de esa misma institución, y al propio tiempo soy directora de la línea de investigación en cáncer ocupacional y ambiental del Instituto Nacional de Cancerología; no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación ni con las empresa Carbones del Cerrejón Limited y Positiva Compañía de Seguros; pero sí tuve una vinculación con el entonces Ministerio de Salud o del Trabajo no recuerdo precisamente cual de esos ministerios mediante un contrato de prestación de servicio por tres meses y ocurrió hace más de doce años atrás. **PREGUNTA:** se pone de presente a la testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Cerrejón Limited en tres distintos frentes, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita a la testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento. **CONTESTO:** el 20 y 21 de octubre de 2009 realizamos una visita al Cerrejón por solicitud de la Inspección de Vigilancia y Control de la Guajira y de Sintracarbón ambas hechas a la Dirección de Riesgos Profesionales del antiguo Ministerio de la Protección Social, la visita tenía por objeto tres áreas (cromado, lavado y puerto) pero la empresa nos colaboró con otras áreas incluyendo la mina y el descargue del puerto del ferrocarril, durante la visita se observaron métodos de control en la fuente que son los principales métodos que controlan y reducen la exposición al factor del riesgo, por ejemplo: cabina de extracción en la zona de cromado, humectación de las vías con una emulsión para reducir los niveles de exposición al polvo, aplicación de una película emulsionable sobre los vagones del ferrocarril también para disminuir la producción de polvo, cubiertas sobre las bandas de transporte de carbón con el mismo fin, cabinas de los camiones herméticas sin evidencia de polvo en las mimas, cabina de control de puerto donde se reciben los vagones del ferrocarril donde tampoco se percibe el polvo, el ruido es bajo, sillas ergonómicas en las cabinas que operan en los cangilones en el puerto. Estas fueron las medidas de control observada, la empresa mencionó tener otras medidas de control en la fuente y en el medio. Durante la visita también se observó el uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores en las tres áreas visitadas, estos elementos son otra medida para reducir los niveles de exposición a los diferentes agentes de riesgo. En el puerto aunque en ese momento no estaba funcionando la carga de carbón a los

buques en el agua del área cercana al puerto no se observó ningún tipo de depósito o nata de carbón sobre el agua o las piedras, lo que puede indicar un buen sistema en el cargue de buques. Durante la visita se solicitó a la empresa documentos referentes a estudios de evaluación del riesgo y las historias clínicas de los trabajadores del área de cromado; la empresa suministro también su programa de salud ocupacional, los programas de vigilancia epidemiológica, de ruido y de protección respiratoria (objeto de la presente visita), datos de ausentismo, registro de casos en estudio de enfermedad profesional, resultados de espirometrias creo que era del 2007, el doctor Ricardo Álvarez de Sintracarbón suministró copias de 17 historias clínicas parciales de casos por estudio de intoxicación se hizo una revisión documental de toda la información suministrada encontrándose que la empresa cuenta con un programa de salud ocupacional y programas de vigilancia epidemiológica orientados al riesgo, adicionalmente como pocas empresas cuenta con estudios de higiene industrial para la determinación del riesgo lo cual es un complemento para adoptar las medidas de intervención. La recomendación que se le hizo a la empresa fue de mejorar estos sistemas y de integrarlos con el área de seguridad industrial. Se recomendó también mejorar el programa de riesgo químico por la gran cantidad de sustancias que ellos manejan y que es importante facilitar el seguimiento y la vigilancia del mismo. En las enfermedades profesionales se encontraron reconocidos tres casos de neumoconiosis y tres casos de hipoacusia neurosensorial, teniendo en cuenta que la empresa tiene una población de más de 5.000 trabajadores estos casos representan una muy baja prevalencia de la enfermedad lo que puede indicar que las medidas de control descritas anteriormente son efectivas. Estos casos tienen más de quince años y pueden estar reflejando las condiciones del pasado, el mayor número de casos de enfermedad profesional fue dado por patología osteomuscular, sin embargo el número de casos creo que son 17 en total son también bajos para la población trabajadora del Cerrejón, los 17 casos de intoxicación en estudio no permite concluir que el riesgo sea atribuible a las condiciones de trabajo de la empresa, pues no está en los documentos entregados información que permita descartar otras posibles causas. Se apoyó a la empresa su interés de estudiar las fuentes de plomo dado que en los procesos actuales dicen no tener exposición a este agente. Respecto a los indicadores biológicos de exposición también indica que actualmente la mayoría de los trabajadores no tiene riesgo para la salud dado que sus niveles se encuentran por debajo del valor permisible o del nivel de acción, con todo lo anterior se puede deducir que en el momento no existe condiciones insalubres para los trabajadores y que la empresa, aunque debe mejorar los aspectos documentales y de integración entre las áreas de higiene industrial, medicina y seguridad industrial, las actividades realizadas a la fecha son satisfactorias en cuanto al control de riesgo. Aunque en el análisis de algunos agentes de riesgo que fueron evaluados algunos de ellos se encuentran superando el valor límite permisible aparentemente las medidas de control en el individuo incluyendo los EPP pueden estar protegiendo al trabajador dado que no se encuentra evidencia de defectos en los documentos revisados al respecto, es importante aclarar que muy pocas empresas en Colombia realizan estudios de

monitoreo biológico el cual es un excelente instrumento para evaluar la dosis interna de los trabajadores expuestos a agentes químicos que se absorben, se recomendó a la empresa optimizar la vigilancia médica que vienen realizando con la audiometría las radiografías de tórax y la espirometrías dado que ellas pueden indicar precozmente alteraciones en la salud. Por último, en diferentes ocasiones, conociendo las actividades de higiene industrial realizadas por esta empresa se invitó al ingeniero Daniel Correa a presentar estas experiencias exitosas en congresos de la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo y en cursos de entrenamiento en técnica de radiografía de la ILO en la Universidad El Bosque con el fin de evidenciar de que es factible controlar el riesgo en empresas mineras a cielo abierto, esto fue antes de la visita porque el ingeniero se retiró de la empresa. (...) PREGUNTA: sin perjuicio del relato por usted realizado en sus respuestas anteriores, especifique si para la época en que se practicó la mencionada visita técnica la empresa El Cerrejón, con aplicación a esa específica mina que se está comentando disponía o no, debidamente estructurado, programas de salud ocupacional, de vigilancia epidemiológica de ruido y protección respiratoria y si dichos programas los aplicaba o no en la práctica la empresa? CONTESTÓ: la empresa contaba con el programa de salud ocupacional y los dos programas de vigilancia epidemiológica para ruido y protección respiratoria. La empresa también realizaba como parte de la vigilancia médica audiometrías, radiografías con la técnica ILO (International Labour Organization) y al menos hay un reporte de espirometrías del año 2007, dichos documentos fueron revisados y se dieron las sugerencias para mejorar cada uno de ellos y como se dijo anteriormente integrar los aspectos de higiene industrial, mejorar los sistemas de registro, asegurar la calidad de las pruebas paraclínicas, mejorar el seguimiento a los casos y mejorar su estructura con la nueva propuesta de sistemas integrados de gestión actualmente propuesta sugerida. En el documento técnico se sugirió también que muchas de las actividades que decía la empresa realizar y que en algunos casos fueron comprobados en la visita no están debidamente documentadas por lo cual dichos programas pueden perder peso como registro documental. Aparentemente las actividades de higiene como mediciones ambientales se están realizando pero no fue suministrado un documento como tal sino algunas bases de datos que contenían dichas actividades. En igual forma para la vigilancia médica de los trabajadores fueron entregados documentos de análisis de la información de algunos años específicos, pero no se encontró uno histórico. Al no contar con esta documentación se sugirió a la empresa que realice esta actividad de hacer un registro documental y también como se dijo previamente de mejorar el seguimiento a los casos detectados y a la vigilancia médica, el hecho de ser uno educador se hace ser más exigente en la revisión documental y esto también lo he realizado en las visitas técnicas a otras empresas del país. PREGUNTA: con ocasión de la visita técnica por usted practicada conoció o pudo constatar si la empresa El Cerrejón contaba para ese momento con estudios de higiene industrial para la determinación de riesgos, y en caso afirmativo si a dichos estudios se les aplicaron consecuentemente las medidas de intervención que cada caso o situación ameritaba? CONTESTÓ: la empresa reportó hacer mediciones de ruido material particulado entre ellos polvo de carbón y sílice, humos

metálicos, solventes y análisis de puestos de trabajo (con fotos y videos) dado que el objetivo de la visita eran unos puestos específicos de trabajo, los documentos que se solicitaron fueron los referentes al estudio de unos metálicos y a el análisis de puestos de trabajo exclusivamente para los cargos de interés, con los resultados de los análisis de puestos de trabajo se adecuaron las sillas de algunas cabinas y camiones y comentaron que iban a modificar la flotilla de camiones a una mayor tecnología para reducir el riesgo, la empresa comentó que había implementado un programa de pausas activas para reducir el riesgo ergonómico pero para la visita los trabajadores comentaron que esto no había sido efectivo, no fue solicitado ni nos fue suministrado el documento que evaluara la efectividad de dicha actividad. Referente a polvo y ruido la empresa comentó que había mejorado el sistema hermético y de aislamiento para ruido en las cabinas, durante la visita realizada a la cabina que controla el descargue de control en el puerto y en dos camiones de la mina se puede evidenciar cualitativamente que estas son efectivas, no conozco datos de otras áreas. Durante la visita al taller de mantenimiento los trabajadores comentaron que recientemente les habían cambiado los elementos de protección personal. Como no era objeto de la visita no se solicitó la matriz de elementos de protección personal por cargo pero sí se recomendó a la empresa en el informe que debería realizar un histórico de los elementos de protección personal durante la visita se observó un extractor localizado en el área de la cuba el cual no se pudo observar la eficiencia del mismo porque no existía proceso en ese momento. No sé si esta medida de control haya sido secundaria a algún resultado de estudios de higiene industrial. En igual forma las medidas de humectación que existe no sé si respondieron en su época a los estudios realizados por la empresa. Del estudio de solventes en el área de lavado el proceso fue discontinuado. En el documento técnico se hicieron recomendaciones dado que el informe realizado por esa ingeniera de salud ocupacional no es completo y por tanto los resultados desde el punto de vista técnico no permiten definir el riesgo. Nuevamente se recomendó a la empresa mejorar o realizar el programa de agentes químicos.

PREGUNTA: como resumen o conclusión del trabajo por usted realizado y el equipo que hizo parte de dicho trabajo en la mencionada visita técnica, se dictaminó algo en concreto en relación con la existencia o no de condiciones de contaminación ambiental y de afectación de la salubridad pública por la forma y condiciones en las que estaba operando y desarrollando sus trabajos la empresa El Cerrejón tanto en el área de la mina, en el ferrocarril y en el puerto; en caso afirmativo precise usted cuál fue ese resumen o conclusión?

CONTESTÓ: este documento es un informe puntual de una visita técnica para unos sitios críticos que habían sido solicitados para visitas y en los cuales no estaban operando para la fecha de la visita en octubre, el documento es también un análisis documental. No se puede inferir con el mismo que existan condiciones de insalubridad. Toda explotación minera tiene riesgos inherentes a su propia actividad económica, documentalmente existen mediciones ambientales, medidas de intervención (en la fuente, en el medio y en el trabajador), vigilancia médica, de existir condiciones que superaran altamente los valores límites permisibles y sin que las medidas de control fuesen efectivas desde el punto de vista médico se deberían haber presentado más casos de neumoconiosis,

hipoacusia neurosensorial y de patología osteomuscular. Respecto a la toxicología ocupacional al momento de la visita se estaban estudiando 17 casos de los cuales se desconoce el desenlace final, nuevamente siendo una población de 5000 trabajadores si las condiciones de trabajo fueran inadecuadas el número de enfermos sería mayor, aproximadamente de más del 30% para las dos primeras patologías mencionadas y la tercera es aún más difícil porque el origen común puede incrementar la prevalencia hasta en un 90%, los casos de toxicología ocupacional son dependientes de las dosis y en el momento no puedo dar un valor aproximado a esto. (...)
PREGUNTA: de acuerdo al informe se argumenta que en El Cerrejón se encuentra 364 sustancias químicas y que solo se presentan las fichas para 86 (fls. 34 y 35 del informe técnico) esto quiere decir que gran parte de las sustancias químicas que maneja el Cerrejón no tienen la respectiva ficha técnica?. El Magistrado pone a disposición de la testigo el documento técnico y particularmente los folios 34 y 35, para que con base en su lectura y reconocimiento responda la pregunta.
CONTESTÓ: no, eso no quiere decir eso, solamente entregaron 86, no se hizo una solicitud a la empresa requiriendo las otras fichas toxicológicas dado que como se dijo anteriormente la visita estaba dirigida a 3 sitios específicos. En el folio 35 del informe se dice que probablemente solo entregaron las fichas de las sustancias que manejan en los talleres el cual eran objeto de estudio de esa visita.

(...)

A continuación se procede a recibir el testimonio de la señora **LELIS DEL CARMEN ARCHILA ESCORCIA**, (...) **PREGUNTA:** Interrogada por sus generales de ley. **CONTESTÓ:** Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificada con la cédula de ciudadanía número 30.004.686 de Granada (Meta), tengo 49 años de edad, resido en la calle 35 no. 5-59 apto 103 de Bogotá D.C., estado civil soltera, soy ingeniera industrial de profesión con especialización en Higiene Industrial y Salud Ocupacional con 20 años de experiencia profesional, me desempeño actualmente como Directora de la Especialización en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia desde febrero de 2004, no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Carbones del Cerrejón Limited demandada en este proceso, ni tampoco con la Procuraduría General de la Nación entidad esta demandante en este proceso, como tampoco con la empresa Positiva Compañía de Seguros.
PREGUNTA: se pone de presente al testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Cerrejón Limited en tres distintos frentes o áreas, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita al testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento.
CONTESTO: En el año 2009, octubre 20 y 21 y diciembre 9 de

2009 por órdenes de la Directora de Riesgos Profesionales de ese entonces doctora Ana María Cabrera del Ministerio de Protección Social me solicitó realizar un acompañamiento técnico de visita técnica a las instalaciones del Cerrejón, yo en ese momento tenía un contrato de asistencia técnica al Ministerio. Para esa visita se realizó en compañía de Ana María Cabrera y María Teresa Espinosa. Nos recibió en la mina el doctor Salvador Janner Director de Departamento de Higiene y Medicina del Cerrejón, también participó la Dirección Territorial del Ministerio de Protección Social doctor Coronado y previa reunión con el grupo de apoyo a su cargo, se dio inicio a la visita de campo. Primero que todo nos hicieron una inducción de qué era el Cerrejón y alguna información importante a tener en cuenta en caso de que se presentara alguna emergencia. Después nos contaron cómo estaba todo lo de salud ocupacional, las actividades que realizaban y los parámetros que tenían en cuenta. Como punto importante se habló del grupo homogéneo de expuestos. Luego nos dirigimos a las áreas que inicialmente ellos identificaron para hacer el recorrido, entre esas fue el área de cromado, área de lavado y el taller. Cuando llegamos a la visita, esas fueron las áreas que se habían solicitado y no otras. La visita consistió en hacer una observación de las áreas en ese momento. Recuerdo que en el área de cromado se identificaron los elementos que la constituían y el proceso que se llevaba a cabo, dado que en el momento de la visita esa área no estaba en funcionamiento. Sin embargo, al trabajador que estaba allí, se le preguntó de cómo realizaba el proceso de los elementos de protección personal que debía usar y se le preguntó si conocía los riesgos a los que estaba expuesto. Después se visitó el área de lavado, esta tampoco estaba en funcionamiento y de hecho había una zona que estaba sellada por un proceso que mencionaron que en un estudio anterior del toxicólogo que indicó que era una zona que había que hacerle un mayor análisis por un químico que estaban utilizando. Al preguntar a uno de los trabajadores ellos mencionaron que se había hecho cambio de la sustancia. No recuerdo en este momento cuál fue ese elemento sustancia, pero en el informe de la visita está indicado. Igualmente en el transcurso de la visita se solicitó información documental, la cual se analizó e igualmente en el informe técnico se especificó. Mientras estuvimos en la visita no vimos una contaminación ambiental evidente, desde el punto de vista interno. Respecto del medio ambiente, no puedo hablar nada porque ese no fue el alcance de la visita. Era más del puesto de trabajo en sí. En relación con la salud pública no puedo dar una aseveración que se esté afectando, dado que la visita técnica era a una instalación que cubre puestos de trabajo y obviamente a la población trabajadora que está realizando la labor. PREGUNTA: como resultado de la visita técnica por ustedes practicada y de la cual ya nos ha referido en lo fundamental lo realizado, se elaboró algún documento técnico de esa actividad o al menos se levantó algún acta de las actividades realizadas; en caso afirmativo refiera quién o quiénes lo elaboraron, quiénes lo suscribieron y cuál fue el destino que se le haya podido dar a dicho documento? CONTESTÓ: Nosotros hicimos el documento técnico que daba cuenta de la visita de ese momento y dicho informe se le entregó a la dra Ana María Cabrera, Directora de Riesgos Profesionales del Ministerio de Protección Social. PREGUNTA: sin perjuicio del relato por usted realizado en sus respuestas anteriores, especifique si para la época en que se practicó la

mencionada visita técnica a la empresa El Cerrejón y más exactamente a la Mina, si disponía o no, debidamente estructurado, programas de salud ocupacional, de vigilancia epidemiológica de ruido y protección respiratoria y estudios de higiene industrial, y si dichos programas los aplicaba o no en la práctica la empresa? **CONTESTÓ:** Sí, porque de hecho al momento de solicitar el programa de salud ocupacional nos lo entregaron, cuando solicitamos los programas de vigilancia epidemiológica también nos lo entregaron y cuando solicitamos estudios de higiene, los entregaron; para constatar como ejemplo el que se tengan elementos de protección personal, el que se tengan fichas de seguridad, el que las zonas estén señalizadas, el que se hagan exámenes ocupacionales dan cuenta que hay actividades de salud ocupacional e igualmente el que se hayan podido evidenciar controles como en los camiones, cabinas herméticas y sillas, dan cuenta que se han hecho actividades de salud ocupacional, por decir un ejemplo. **PREGUNTA:** como resumen o conclusión del trabajo por usted realizado y el equipo que hizo parte de dicho trabajo en la mencionada visita técnica, se dictaminó algo en concreto en relación con la existencia o no de condiciones de contaminación ambiental y de afectación de la salubridad pública por la forma y condiciones en las que estaba operando y desarrollando sus trabajos la empresa El Cerrejón tanto en el área de la mina, en el ferrocarril y en el puerto; en caso afirmativo precise usted cuál fue ese resumen o conclusión? **CONTESTÓ:** No, la visita técnica es una fotografía de ese momento de lo encontrado el 20, 21 de octubre y 9 de diciembre de 2009, las recomendaciones del documento técnico en las que se pudo concluir algo estaban más dadas a una revisión documental y a sugerencias de mejora documental; quiero aclarar que el alcance de nuestra visita no era de salubridad pública ni de impacto ambiental.(...) **PREGUNTA:** En esa fotografía que usted narra en el testimonio se encontraron ciertas sustancias fuera de los límites permisibles como son manganeso y plomo, en el caso de manganeso, en el folio 72 se argumenta que los valores de manganeso presentan valor superiores a valor límite permisible, y en el folio 75 se resalta entre paréntesis que los niveles de exposición a manganeso superaron el valor permisible en el patio de ensamble y en los talleres de soldadura, esta superación de los niveles vulneran el derecho a gozar de un ambiente sano? El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. **CONTESTÓ:** desde el punto de vista de ingeniería con la información del dato con respecto al TLV (Valores límites permisibles) no se puede concluir la vulneración a un ambiente sano, dado que es necesario conocer los tiempos de exposición y dependiendo de ello hacer la respectiva corrección para poder precisar algún efecto importante. **PREGUNTA:** en el precitado informe, en las conclusiones, se hace referencia a estudios ambientales y se concluye en el párrafo final del folio 72, lo siguiente (se deja constancia que el señor Procurador da lectura de viva voz a los respectivos apartes del documento), sírvase explicar al Despacho el porqué de la importancia de la variable ambiental incorporada en las conclusiones del estudio? El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. **CONTESTÓ:** La variable ambiental desde el punto de

vista ocupacional se relaciona con ambientes de trabajo; en los ambientes de trabajo es donde están las personas laborando, ya sea por la ejecución de un proceso o labor propias de trabajo. PREGUNTA: esto quiere decir que si el medio ambiente laboral no es el adecuado tiene implicaciones en el medio ambiente externo? Solicita el uso de la palabra el apoderado judicial de la empresa Cerrejón para manifestar: Respetuosamente solicito al Despacho la calificación de la pregunta en la medida en que se solicita a la testigo que haga una inferencia de carácter científico sobre el impacto que tiene una circunstancia particular en el medio ambiente general. AUTO: El Despacho desestima la objeción bajo la consideración de que en el contexto de las dos últimas respuestas emitidas por la testigo, la pregunta últimamente formulada resulta pertinente y útil para el proceso en cuanto permite concretar dichas respuestas en el caso concreto. CONTESTÓ: esto quiere decir que desde el punto de vista ocupacional se analizan los factores de riesgos desde el punto de vista seguridad industrial y desde el punto de vista higiene industrial para determinar los controles a que haya lugar tanto en fuente como en el medio. PREGUNTA: la actividad minera que desarrolla el Cerrejón es a cielo abierto, en este tipo de actividades se puede establecer con claridad qué actividades se desarrollan al interior en temas de seguridad industrial o salud ocupacional, como puede ser el inadecuado manejo de las sustancias químicas que no afecten los ecosistemas? CONTESTÓ: Para dar respuesta a esa pregunta necesito de más información específica de cada uno de los contaminantes químicos que se puedan utilizar como usted lo menciona, a cielo abierto. PREGUNTA: en la página 17 del precitado informe se argumenta que no se encuentran las fichas de seguridad ni las acciones a seguir en caso de una emergencia de las sustancias químicas de fácil acceso a los trabajadores y que se debe asegurar el manejo de las sustancias químicas, esta falta de acción en caso de una emergencia, afecta solo al ser humano o a los ecosistemas aledaños a la actividad minera a cielo abierto? El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. CONTESTÓ: de acuerdo con el informe y haciendo referencia a la página 17 que usted menciona, en el área de lavado, que en el momento de la visita no estaba en actividad, es un área cerrada, pero para establecer si efectivamente el químico que se utiliza allí afecta o no el ecosistema, es necesario hacer el estudio pertinente; igualmente, **como fue una visita descriptiva en ese momento no estaba la ficha en ese lugar de trabajo, eso no quiere decir que la empresa no cuente con la ficha y que sea una labor de la brigada de emergencias la que la tenga para responder adecuadamente en caso de una situación de contingencia, por ello, en las recomendaciones finales sugerimos que se asegure no solamente lo documental sino también la comunicación.** PREGUNTA: en el área de cromado que sí se encontraba en funcionamiento, página 16 del informe, se argumenta que no se encuentran las fichas de seguridad, este elemento es un requisito indispensable para reaccionar ante una emergencia o es un dato menor que se pueda adjuntar posteriormente?. El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. CONTESTÓ: **quiero aclarar que en el momento de la visita esta área no estaba en actividad, se tomaron como bien se dice fotografías que dan cuenta de cómo estaba el área en el momento de la visita, y**

efectivamente al preguntar por las fichas de seguridad no estaban allí. La ficha de seguridad contiene información que orientan al trabajador qué hacer en caso de una emergencia y este debe de ir acompañado de los esquemas o protocolos que tenga la empresa para cuando se presente la situación, como apoyo a las brigadas que la empresa tenga para tal fin. En este momento el señor Procurador manifiesta no tener más preguntas para la testigo. Se concede el uso de la palabra al apoderado judicial de Sintracarbón para que interrogue a la testigo. **PREGUNTA:** Manifestó usted que el no tener la ficha técnica no necesariamente significa que la ficha no exista, es decir, el criterio que tuvo usted al suscribir el informe, es que tales fichas técnicas de las sustancias químicas en áreas de trabajo que no estaban habilitadas no se requerían o que tales fichas técnicas pueden existir pero pueden estar o reposar en un lugar distinto al área de trabajo donde deberían estar?. **CONTESTÓ:** Quiero aclarar que en su momento se solicitaron las fichas técnicas, no me acuerdo en su magnitud cuáles fueron enviadas o cuáles no; sin embargo, quiero igualmente mencionar que en el documento se sugirió la importancia de asegurar la información para los trabajadores, en ese sentido, la ficha técnica es parte de todos los procesos de comunicación hacia los trabajadores, pero no el único, como por ejemplo, capacitaciones, comunicación del factor de riesgo, cómo protegerse, la señalización, entre otros; además, dentro de las recomendaciones se sugirió más atención al programa de manejo de sustancias químicas. **PREGUNTA:** **indicó en respuesta anterior que el componente ambiental no hacía parte del objeto de la visita, tenga la bondad de indicarle al Despacho o aclararle, por qué razón en las recomendaciones consignadas en el informe de visita a folio 74 consta la expresión “elaborar un protocolo para la realización de los estudios ambientales”.** El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. **CONTESTÓ:** para dar respuesta a la pregunta formulada quiero precisar que desde el punto de vista salud ocupacional se considera ambiente al entorno laboral, objeto de la presente visita técnica, no desde el punto de vista ambiente o medio ambiente, el cual entre otros, trata de los ecosistemas y la biodiversidad. Entonces los protocolos sugeridos en el documento es para los estudios ambientales desde el punto de vista de la salud ocupacional, como por ejemplo el ruido ocupacional. **PREGUNTA:** de conformidad con su respuesta anterior, y de acuerdo con la precisión contenida en el informe de visita contenida en el folio 74 en la que se menciona que “establecer un programa de manejo de sustancias química integral. Esto lo indicamos dado que observamos que la empresa tiene aparte lo referente a seguridad industrial y medio ambiente; este programa es transversal a todos los temas de salud ocupacional (medicina preventiva y del trabajo, seguridad industrial, higiene industrial), y al medio ambiente”, por favor indique al Despacho si para la realización del informe de visita conoció dicho programa? El magistrado pone a disposición de la testigo el documento referido en la pregunta para efectos de que lo reconozca y en caso afirmativo, para que absuelva la pregunta formulada. **CONTESTÓ:** **El párrafo al que usted hace referencia es parte de las recomendaciones sugeridas a la empresa, quiero ratificar nuevamente que el alcance de la visita técnica es en el marco de la salud ocupacional y como se menciona como recomendación es con el objetivo que la empresa optimice las**

actividades tanto desde la salud ocupacional como ambiental en donde se pueda, como es el caso del manejo de las sustancias químicas y los controles que se diseñen para tal fin.

(...)

A continuación se procede a recibir el testimonio del señor **ÁLVARO ENRIQUE LÓPEZ PERALTA**, (...) **PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley. CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 5.152.971 de Barrancas (Guajira), tengo 57 años de edad, resido en el municipio de Albania (Guajira), estado civil casado, soy ingeniero industrial de profesión con especialización en finanzas con 29 años de experiencia profesional, me desempeñó actualmente como gerente de Capital Humano de la empresa Carbones del Cerrejón Limited desde hace dos meses, pero mi vinculación laboral con esa empresa data de julio de 1983 en forma continua; no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Positiva Compañía de Seguros ni tampoco con la Procuraduría General de la Nación entidad esta demandante en este proceso. PREGUNTA: se pone de presente al testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Cerrejón Limited en tres distintos frentes o áreas, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita al testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento. CONTESTÓ: yo conozco que la empresa Carbones del Cerrejón Limited tiene establecida una política de seguridad, salud y medio ambiente que establece que todas sus actividades deben realizarse respetando el medio ambiente, protegiendo la salud de los trabajadores y creando unas condiciones de trabajo saludables y seguras; esa política también establece que la salud y seguridad y el medio ambiente es de altísima prioridad para la administración del Cerrejón y para lograr este objetivo tiene establecido unos programas con actividades y acciones concretas en el campo de la seguridad y en el campo de la salud, en el campo de seguridad tenemos establecido un programa de seguridad industrial enfocado a la prevención de accidentes de trabajo, un programa de higiene industrial enfocado a la prevención de enfermedades profesionales todo esto enmarcado en un programa de salud ocupacional, igualmente tiene unos programas ambientales para lo cual tiene establecido un departamento de ingeniería ambiental encargado de la ejecución de ese programa, igualmente conozco que en Cerrejón existe el Comité Paritario en Salud Ocupacional donde está representado los trabajadores quienes eligen democráticamente sus representantes y los representantes de la administración de la empresa quienes de manera conjunta tienen la función de revisar y evaluar permanentemente todos estos programas preventivos de salud y seguridad establecidos en la empresa, por otra parte también tenemos establecidos una comisión convencional establecida con el objetivo de vigilar conjuntamente**

con el sindicato los programas de salud ocupacional de la empresa como resultado de estas comisiones se desarrollan unas actividades conjuntas orientadas a la identificación de riesgos y a la implementación de las medidas que sean necesarias, todo en resumen enfocado en lograr y tener unas condiciones de trabajo saludables y seguras.(...) **PREGUNTA:** de acuerdo con una de sus respuestas anteriores por favor infórmele al Despacho si usted tiene conocimiento desde cuándo cuenta Carbones del Cerrejón Limited con un programa de salud ocupacional. **CONTESTÓ:** desde que ingresé a Cerrejón, esto es en 1983 conozco que Cerrejón tiene un programa de salud ocupacional establecido. **PREGUNTA:** por favor infórmele al Despacho si usted tiene conocimiento con qué periodicidad realiza el Cerrejón la revisión o actualización de su programa de salud ocupacional? **CONTESTÓ:** sí, Cerrejón hace la revisión o actualización de su programa de salud ocupacional cada 6 meses, la última revisión se hizo en febrero de 2012 y actualmente se realiza una actualización para reflejar allí los cambios de la nueva ley que habla de riesgos laborales. **PREGUNTA:** por favor infórmele al Despacho cuántas y cuáles áreas tiene destinadas Cerrejón para efectos de los temas de medicina de trabajo, higiene industrial y riesgos laborales; infórmenos si sabe la cantidad de personal que participa en esos temas? **CONTESTÓ:** Cerrejón tiene tres grandes áreas o departamentos que manejan estos temas, uno es el departamento de seguridad industrial o de apoyo a la seguridad cuya labor fundamental es la prevención de accidentes de trabajo de establecer procedimientos para evitar que ocurran accidentes de trabajo, de investigar los accidentes de trabajo cuando estos ocurran para implementar las medidas preventivas y evitar que se vuelvan a presentar, otra área es la división de salud ocupacional e higiene industrial que junto con el área de servicios médicos previenen la ocurrencia de enfermedades profesionales y coordinan la ejecución de las actividades preventivas que propenden por un ambiente sano de trabajo, otra área es el departamento de ingeniería ambiental que se encarga de ejecutar todas las medidas preventivas en el área ambiental, no tengo el número exacto de personas que trabajan en esos departamentos pero puede decir que son más de 150 personas. **PREGUNTA:** infórmele al Despacho si usted conoce qué tipo de capacitación o de información reciben los trabajadores del Cerrejón en relación con los riesgos asociados a las actividades que cada uno realiza? **CONTESTÓ:** desde el mismo inicio de la vinculación laboral con la empresa todos los trabajadores reciben un entrenamiento en seguridad, salud ocupacional y riesgos relacionados con su trabajo, adicionalmente reciben capacitación sobre la forma segura de hacer el trabajo, igualmente son entrenados en la elaboración de análisis de riesgos con el fin de que cada trabajador desde el inicio de su turno y durante la jornada laboral pueda identificar oportunamente cada riesgo a los que está expuesto y de esa forma pueda implementar las medidas preventivas para evitar que ese riesgo afecte su integridad física, diariamente cada supervisor hace reuniones de seguridad con sus trabajadores para hablar de los temas de seguridad y medidas preventivas, adicionalmente cada vez que el empleado regresa de sus vacaciones se le hace un reentrenamiento en tema de seguridad y salud, igualmente en forma periódica se emiten recomendaciones, procedimientos y guías para que los

empleados actúen y realicen su trabajo en forma segura y regresen a sus casas de manera sana. PREGUNTA: por favor infórmele al Despacho si tiene conocimiento de la metodología utilizada por Carbones del Cerrejón para efectos de realizar a sus trabajadores los exámenes médicos ocupacionales de manera periódica, dado el gran número de empleados con el que cuenta la compañía? **CONTESTÓ: la empresa tiene un sistema que se denomina grupo homogéneo de riesgos que hoy en día se conoce como grupo de exposición similar mediante el cual identifica los riesgos comunes a los que están expuestos determinados trabajadores de acuerdo con la actividad que desarrollan, con base en eso nuestro departamento de salud ocupacional determina la frecuencia con la cual debe realizar los exámenes médico periódicos ocupacionales y el tipo de examen que le hace, esta frecuencia está determinada por el nivel de riesgo de los empleados, entre mayor riesgo más frecuente se le hace los exámenes periódicos ocupacionales y el objetivo básico poder identificar proactivamente cualquier acción preventiva que evite enfermedades profesionales de estos empleados.** PREGUNTA: por favor infórmele al Despacho las razones por las cuales a usted le consta los hechos que nos ha narrado? **CONTESTÓ: la razón por la cual me consta esta situación es por la razón misma de mi cargo anterior y por la permanente interacción de los directivos del sindicato con quienes frecuentemente hablamos de estos temas. El apoderado del Cerrejón manifiesta no tener más preguntas. Acto seguido el magistrado interroga nuevamente al testigo.** PREGUNTA: ha tenido o tiene conocimiento si con posterioridad al ya mencionado informe técnico del mes de diciembre de 2009 la empresa ha sido objeto de visita técnica, inspección, investigación o sanción por parte del Ministerio de la Protección Social hoy del Trabajo, o del Ministerio del Medio Ambiente o del Ministerio de Minas y Energía por razón o con ocasión de las condiciones en las que la empresa labora tanto en la mina, el ferrocarril y el puerto, por motivos de contaminación ambiental, inseguridad pública o salubridad pública; en caso afirmativo manifieste las razones de ese conocimiento? **CONTESTÓ: no tengo conocimiento de que posterior a esta visita técnica Cerrejón haya sido objeto de visita técnica, de investigación o de sanción en razón a sus actividades o de supuesta actividades que atenten contra la salubridad pública o del medio ambiente, lo que si conozco es que a Cerrejón se le hizo una visita de auditoría por parte de una entidad certificadora y como resultado de eso Cerrejón fue certificada acorde con la norma OSHAS 18001 relacionada con normas ambientales y la norma ISO 14001 relacionada con seguridad y salud.”** (fls. 323 a 348 cdno. ppal. no. 1 -.negrillas adicionales).

c) Por su parte el señor Carmelo Antonio Pérez Quiñonez quien es mecánico del Servicio Nacional de Aprendizaje y quien es subcontratista de la empresa el Cerrejón desempeñando varios oficios a petición de la parte demandante rindió testimonio el día 3 de septiembre de 2012 sobre el manejo que le dio la citada empresa los quebrantos de salud por él padecidos en los siguientes términos:

**“PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley.
 CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados**

anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 77.151.310 de Agustín Codazzi (Cesar), tengo 47 años de edad, resido en el municipio de Barrancas (Guajira), estado civil unión libre, soy mecánico egresado del Sena y Técnico en computación de sistemas, en la primera actividad he trabajado aproximadamente 6 años y en esta última área 2 años; no he tenido ninguna relación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación ni con la empresa Positiva Compañía de Seguros ni con el Ministerio de Protección Social; pero con la empresa Carbones del Cerrejón Limited sí tengo una vinculación desde el 15 de diciembre de 1986, aclaro que la empresa Hardis fue subcontratista de Cerrejón y para esa otra empresa yo trabaje antes 2 años y actualmente sigo vinculado con la empresa el Cerrejón, durante 5 años fui mecánico en lubricación en el área de palas y taladros y luego fui operador de equipos pesados y actualmente, dado que fui reubicado por una enfermedad porque fui operado de un pulmón por sufrir problema de neumoconiosis sílices, fui reubicado hace dos años en la oficina de los jefes para actividades de digitación en computación y en algunas ocasiones debo trasladar vehículos al área de lavado y al taller de equipos livianos. Acto seguido se concede el uso de la palabra a la parte actora del proceso quien pidió la práctica de la prueba, para que interrogue al testigo. **PREGUNTA:** en esos diversos trabajos realizados en el Cerrejón durante esos veinte años en que momento conoció usted que se estaba enfermando?. **CONTESTÓ:** como a los 5 años de iniciar a trabajar tuve problemas en los oídos por problemas de hongos debido al auditivo que nos estaban entregando, que es un auditivo de poca higiene porque teníamos que estar a diario limpiándolos con las manos para ubicarlos en los oídos, ya que a diario permanecíamos con él, fui remitido al médico, al otorrino, la que me hizo el tratamiento y me mando a cambiar los auditivos por unos auditivos de campana y seguí con ese tratamiento, y también fui revisado por problemas de rinitis, ósea alergia nasal debido al humo y a la tierra, después de ese tratamiento fui al médico, al oculista, ahí fui revisado y he sido operado dos veces por problemas de terigios, debido a la contaminación y al trasnocho, con ese mismo proceso fui remitido al médico quien me declaró un problema de sueño debido a los medicamentos y a la cuestión del trabajo, desde ese tiempo me cambiaron la cuestión de trabajo, de noche pase a ser nada mas de día, después de más o menos 10 años presente problemas de estrés en el cerebro, un nervio pinzado, y aun permanezco con ese tratamiento, actualmente hace dos años en la labor de las islas ya que fui bajado del camión, entonces presente un dolor como a las 6 de la tarde, primera vez que presento ese dolor, debido a que ya tenía un año de estar operando una isla a la cual tenía un carbón prendido en la parte de arriba se le reportó al supervisor a X15 de seguridad en la mina para que presenciara ese humo y ese olor a azufre y no hubo solución , entonces debido al dolor fui remitido al K quien me diagnosticó que era problema de gripa y dolor en el pecho, en el descanso fui donde le doctor internista, el negro Soto, quien me hizo los estudios y me mando a hacerme las placas en la cual aparecía un nódulo en el pulmón derecho, fui remitido al neumólogo en Valledupar y el me remitió a la ciudad de Barranquilla donde el doctor Jaime Blanco, quien me diagnosticó operación urgente ya que el apretado del pulmón antes me habían llevado desmayado al hospital por

respiración, el 24 de marzo de 2010 fui operado a las 5 de la tarde quien me extrajo una masa grande, esa masa fue enviada a los estudios aquí en Bogotá, la doctora Paulina Ojeda quien arrojó el estudio de neumoconiosis y silices del carbón, de ahí en adelante he quedado con control con el doctor Blanco cada dos meses, a veces me manda a hacer las placas para ver como estoy, en una de ella me salieron en los pulmones humo, yo nunca he fumado yo creo que es debido al año que dure expuesto al humo del carbón ya que antes cuando fui mecánico yo caminaba toda la extensión de la mina y siempre nos encontrábamos con contaminación de la tierra y el carbón prendido, bueno actualmente la empresa me mandó a controles con Positiva y actualmente todavía no he sido calificado y estoy reubicado en la oficina administrativa 1, con mi problema que he quedado, problema de ácaros, alergia al humo, al carbón, al insecticida etc., ahí tengo la hoja en ella hay varias contaminaciones que no puedo entrar a la mina, recomendación del médico que me operó y alergólogo constantemente en control con ellos.(...) PREGUNTA: En sus 26 años de experiencia como trabajador de Cerrejón desempeñando trabajos varios considera usted que las condiciones de trabajo eran adecuadas y le entregaban la información sobre los riesgos en el desempeño de ese trabajo?. El apoderado judicial del Cerrejón solicita la palabra para expresar que me permito objetar la pregunta por las mismas razones que se expusieron en relación con la pregunta anterior, pues no obstante la presente pregunta contiene dos partes y la segunda de ellas es decir en cuanto a la información sobre los riesgos de las actividades desarrolladas por el testigo, corresponden a un hecho, la primera parte de la pregunta contiene nuevamente la solicitud al testigo para que emita un juicio de valor. AUTO: el Despacho desestima la objeción por cuanto el contenido de la pregunta se ajusta a las características y razón de ser de la prueba testimonial, en cuanto que al testigo se le pide que refiera las condiciones en las que trabajaban y, además, si ha sido advertido de los posibles riesgos a los que podía estar sometido, por tanto se le solicita al testigo responder la pregunta. **CONTESTÓ: bueno, la mina siempre nos ha hecho una charla de seguridad ósea de 20 minutos actualmente no sé si lo estarán haciendo, la información de área y riesgos, la información era los 20 minutos que nos daban de charla, ahora la cuestión de las condiciones adecuadas la compañía siempre nos proporcionó un filtro que nosotros llamamos filtro sencillo pero en realidad para mí no era lo adecuado ya que cuando llegaba la hora de salida salíamos a asearnos y encontrábamos partículas dentro de la nariz, sucia por humo por tierra, ósea que el filtro además que uno lo usaba se filtraba la cuestión del carbón, en lo otro de protección al cuerpo, si, siempre nos han puesto la condición de protección del cuerpo, botas, casco, gafas de seguridad.** PREGUNTA: usted le manifestaba esta situación del filtro a sus superiores. **CONTESTÓ: Sí se la manifestaron y a base de eso el filtro ha sido cambiado varias veces, ósea mas grande porque había uno pequeño, según ellos a mejores condiciones pero siempre estábamos sintiendo que no mejoraba la condición. (...)** PREGUNTA: Usted argumenta en la primera parte de su testimonio que fue reubicado a realizar labores administrativas como consecuencia de la neumoconiosis sufrida, hay algún documento del Cerrejón que le explique el porqué de este traslado?. **CONTESTÓ: no tengo documento ya que de parte de los médicos de la mina estoy reubicado por orden de ellos hasta que se me resuelva el proceso y el supervisor ya que me tienen en esa área**

porque no se ha resuelto ese proceso y están esperando la respuesta que me dé Positiva. PREGUNTA: Usted ya presentó los documentos solicitando la invalidez profesional como consecuencia de la neumoconiosis y que respuesta le han dado?. CONTESTÓ: Sí presente los documentos en medicina laboral, fui calificado por la EPS enfermedad profesional, la empresa me contestó que tenía que hacerme unos exámenes y valoración de los puestos de trabajo donde yo laboré, la ARP es la que no se ha pronunciado ya que fui remitido a Bogotá a estudios y la respuesta es que el problema mío es de sangre y todavía no me han dado respuesta de la ARP ya que esa respuesta fue enviada de nuevo de Positiva a la ARP. PREGUNTA: Conoce usted de otros casos de neumoconiosis en otros compañeros de trabajo o afectaciones por el carbón entre sus compañeros de trabajo?. CONTESTÓ: Sí, el señor Jelix Torres, Eduard Céspedes, el señor Gómez y muchos otros que en realidad no se me el nombre, yo vivo en Barranca (Guajira) y en el barrio hay vecinos que han tenido problema debido al humo y a veces al olor cuando se ejecuta la voladura, que todo eso llega hacia el pueblo de Barrancas. PREGUNTA: Según su anterior respuesta quiere decir que en Barrancas se sufre las consecuencias de la contaminación generada en la mina?. CONTESTO: Claro que sí. PREGUNTA: señor, ya para terminar usted conoce un informe realizado en el año 2009 por el Ministerio de la Protección Social de la Republica de Colombia en el cual se identificaron sustancias químicas que tienen efectos carcinogénicos que tienen afectación en la salud de las personas?. CONTESTO: Bueno ese comunicado no lo conozco, pero si he tenido conocimiento de cuestiones que he leído ya que por medio de los compañeros del sindicato nos los hacen llegar. EL señor Procurador manifiesta no tener más preguntas. Se concede el uso de la palabra al apoderado judicial de la empresa El Cerrejón Limited para que interrogue al testigo. PREGUNTA: **Por favor infórmele al Despacho si su enfermedad que ha señalado padecer, ha sido calificada en su origen y pérdida de capacidad laboral por parte de la Junta Regional de Calificación de Invalidez y/o por la Junta Nacional de Calificación de Invalidez?** CONTESTO: **no ha sido calificada.** PREGUNTA: **Infórmele al Despacho si la enfermedad que usted ha señalado padecer ha sido calificada en cuanto a su origen por parte de la administradora de riesgos laborales a la que se encuentra adscrito, es decir, Positiva Compañía de Seguros S.A.?** CONTESTÓ: **Por Positiva no he sido calificado, he sido calificado por la EPS y de Positiva tengo un comunicado que le mandan a la EPS que desista de la calificación ya que la respuesta que manda el medico de Bogotá es problema de sangre y dice que diagnóstico real es infarto pulmonar y no neumoconiosis, ya que yo tengo todos mis resultados de operación y de todo mi proceso, estoy esperando la respuesta.** PREGUNTA: Por favor infórmele al Despacho, de acuerdo con una de sus respuestas anteriores, cada cuanto o con que periodicidad se realizaban las charlas de seguridad a las que usted hizo referencia anteriormente?. CONTESTÓ: Las charlas de seguridad eran 10 minutos en la semana, 2 veces a la semana y después redujeron esas charlas y las daban los supervisores en los buses cuando íbamos hacia el tajo de la mina, una o dos veces a la semana. PREGUNTA: En los 26 años de vinculación laboral con Cerrejón infórmele a este despacho durante cuánto tiempo recibió usted estas charlas de seguridad?. CONTESTO: Bueno, estas charlas durante 5 años, ahora en el momento ahí un cambio en caliente que le llaman en la mina, según me cuentan los compañeros que yo ya no estoy en la mina, que las charlas no se

dan, en cambio se baja el compañero y se sube el otro. PREGUNTA: Por favor infórmele al Despacho si durante toda la vigencia de la relación laboral con el Cerrejón ha recibido por parte de esta los elementos de protección personal, por favor señale cuáles?. CONTESTÓ: Si lo he recibido, casco, gafas, nariceras, botas de caucho y botas de protección de hierro, impermeable. En este momento el apoderado judicial del cerrejón manifiesta no tener mas preguntas, por tanto se concede el uso de la palabra para los mismos fines al apoderado de Sintracarbón. PREGUNTA: Manifestó usted que desarrolló actividades de mecánico en lubricación en el área de palas y taladros, por favor indíqueme al Despacho los principales riesgos en la salud a los que estaba expuesto?. CONTESTO: Por parte de la mina, hay unos manuales de aceite, combustibles, cada aceite y cada combustible tiene en los manuales una leyenda que explica la norma de seguridad y los riesgos contaminantes, ósea, estamos expuestos según la leyenda, que el producto produce cáncer, el aceite y combustible, por lo tanto hay que maniobrarlos y nunca dejarse ensuciar tanto de ese combustible, ese es un riesgo que en realidad ahí tenemos en aceite, grasa, combustible; en ese tiempo trabaje con una sustancia llamada surre y además de eso la contaminación del polvo y el humo que es constante. PREGUNTA: Igualmente, usted informó al Despacho que realizó actividades como operador de maquinaria pesada, sírvase ilustrar los principales riesgos a los que se veía sometido en esta actividad. CONTESTÓ: Al principio del 86 cuando yo entré, los primeros riesgos que noté, que operábamos los equipos sin aire acondicionado, siempre expuestos al sol, la tierra, el humo, a la contaminación completa y los riesgos del equipo, ya que había que operarlos de día y de noche. PREGUNTA: Actualmente, las labores que usted realiza en oficinas administrativas, en funciones de digitación y de conducción de vehículos livianos está expuesto a alguna clase de riesgo en la salud?. CONTESTO: Sí, ya que operó la camioneta, la llevo al área de lavado y me toca pasar por los talleres de equipo ya que allí se encuentran haciendo distintas labores, y el equipo que llega de la mina, mas que todos los camiones traen material pegado y en el área de lavado me toca descender el equipo y quedar al aire libre ya que ahí está cerca la mina. PREGUNTA: Con el fin de ilustrar al Despacho sírvase precisar que tiempo aproximado se demoran las actividades de conducción del vehículo o que tiempo aproximado emplean en la conducción de vehículos livianos y con qué frecuencia lo realiza?. CONTESTO: Se realiza a diario y siempre se hace en algunas 6 horas ya que son varias camionetas. PREGUNTA: Manifestó usted que el municipio de Barrancas padece algunas afectaciones en el medio ambiente en virtud de una actividad que realiza Cerrejón, tiene usted conocimiento de otros municipios o poblaciones afectadas?. CONTESTÓ: Por comentarios de los compañeros de trabajo, Oreganal, Papayal y el mismo Hato Nuevo se encuentran afectados. PREGUNTA: Conoce o tiene información de las explosiones que provoca Cerrejón dentro de su actividad de explotación del carbón, podría informarnos la frecuencia con que se realiza, los elementos con los cuales se llevan a cabo y que elementos de seguridad se emplean?. CONTESTO: Por charlas que tenemos cuando salimos a vacaciones la mina siempre nos informa que la voladura la hacen con Anfor, el cable detonador, la cápsula explosiva, pero no sé hasta que capacidad tiene esa explosión y el riesgo que puede tener de contaminación. PREGUNTA: Conoce usted el procedimiento que realiza Cerrejón con los denominados tanqueros, en caso afirmativo por favor ilustre al Despacho en que

consiste dicho procedimiento?. CONTESTÓ: Sí lo conozco ya que fui operador en la mina, ya que la mina es tan extensa yo trabajé en los tres tajos sur, norte y nuevas áreas, los tanqueros por área siempre colocan dos o tres, pero muchas veces es una pelea porque el tanquero hay algunas que no les funcionan las llaves y la mina es tan grande que los tanqueros son muy pocos, a veces cae un aguacero de dos horas, una hora, y a los 20 minutos ya esta iniciando labores la mina y ya hay polvo, entonces estos tanqueros pasan una ida y una venida, cuando ellos pasan ya moja, cuando regresa, del otro lado contrario ya el lado que mojo ya esta seco y hay polvo nuevamente. PREGUNTA: Conoce usted el procedimiento que utiliza la empresa Carbones del Cerrejón para transportar el carbón de la mina al puerto y en caso afirmativo por favor haga una breve descripción de ese procedimiento haciendo énfasis en los mecanismos de control de exposición de polvo?. CONTESTO: Por medio de los compañeros conozco que le aplican una placa en los hilos al vagón del tren pero no se que material utilizan, se que compañeros dicen que por mucho que le echen ese contenido siempre hay escape de carbón, de ahí no conozco más. El apoderado de Sintracarbón expresa no tener mas preguntas, por lo tanto, se otorga el uso de la palabra al apoderado de Positiva Compañía de Seguros para que interrogue al testigo. PREGUNTA: Manifieste al Despacho que medidas de seguridad le han sido proporcionadas para contrarrestar el riesgo al que dice estar sometido en el puesto de trabajo que actualmente desempeña?. CONTESTÓ: Principalmente, el supervisor me ha comentado que estoy menos expuesto que estar directamente en la mina de carbón ya que ahí la contaminación es un poco menos por estar en la oficina, pero en realidad me siento que en las camionetas no tengo ningún apoyo de seguridad de que no haya contaminación porque estoy expuesto a ella siempre, tanto bajarme en el área de lavado como pasar por los talleres ya que a veces me toca bajar de la camioneta. PREGUNTA: Manifestó usted en respuesta anterior que por comentarios de compañeros ha escuchado que se omiten ahora las charlas de seguridad indique si a usted le consta directamente ese hecho y si últimamente ha asistido a charlas de seguridad impartidas por la empresa?. CONTESTÓ: Antes de ser operado del pulmón, yo operaba los equipos pesados, en los años 2008 y 2009, mas o menos, se implanto el cambio en caliente, ahí no nos daban la charla de seguridad por motivo de hacer ese cambio, actualmente, en la parte donde estoy no nos dan esa charla porque creo que no la necesitamos según ellos, los supervisores, ello se necesita en la mina. El apoderado manifiesta no tener mas preguntas. En este momento, el testigo manifiesta su deseo de entregar al Despacho un conjunto de documentos compuesto por un total de 18 folios útiles en copias simples atinentes a algunos soportes de su historia clínica, los cuales se ordena agregar al expediente con el valor que en derecho corresponda y de los cuales se corre traslado a las partes en estrados por el término de tres días, de esta manera, a las 11:30 a.m. se da por concluida la diligencia por cumplimiento cabal de su efecto, previa lectura y aprobación integrales del acta por las personas que en ella intervinieron y con la firma de todas ellas." (fls. 413 a 240 cdno. ppal. no. 2 – negrillas adicionales).

d) Por su parte el señor José Nicolás Brito Mendoza con formación bachiller en testimonio practicado el 4 de septiembre de 2012, a petición del demandante, manifestó desempeñarse como secretario de salud de la Junta Directiva

1598

Nacional de Sintracarbón y como operador tanquero desde hace 29 años en el Cerrejón respecto de las funciones que desempeña dentro del sindicato y los cambios que ha realizado la citada compañía en materia de riesgos profesionales manifestó lo siguiente:

"PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley.
CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 17.951.044 de Fonseca, tengo 53 años de edad, resido en el municipio de Fonseca (Guajira) en la calle 16 no. 14-54 barrio El Campo, estado civil unión libre, soy bachiller y soy secretario de Salud de la Junta Directiva Nacional de Sintracarbon, miembro principal del Consejo Nacional de riesgos laborales en representación de los trabajadores; y fui presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio El Campo y presidente de la Asociación de Juntas de Acción Comunal de Fonseca, soy operador de tanquero minero reubicado por problemas columna como tanquero; soy trabajador activo de la empresa El Cerrejón desde hace 29 años; en relación con el Ministerio de la Protección Social manifiesto que hago parte del Consejo Nacional de Riesgos Laborales en representación de los trabajadores, con ARP Positiva soy afiliado; nunca he tenido ningún vínculo laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación. Acto seguido se concede el uso de la palabra a la parte actora del proceso quien pidió la práctica de la prueba, para que interroge al testigo. **PREGUNTA:** Qué función realiza usted como encargado de la salud de los trabajadores del Cerrejón. **CONTESTÓ:** mi obligación estatutaria es hacer acompañamiento a los trabajadores que presentan cualquier tipo de problemas de salud ya sean producto del trabajo o enfermedades comunes nuestra obligación es recopilar toda la información de los riesgos a que están expuestos todos los trabajadores y hacerle acompañamiento ante las IPS adscritas a la EPS ante la Juntas Regionales y Nacionales de Calificación para tratar que las calificaciones de sus patologías vayan de acorde a lo que dice el Decreto 2566 de 2009 y la nueva ley 1562 de 2012. **PREGUNTA:** en virtud de su cargo a qué riesgos de carácter laboral se encuentran sometidos los trabajadores del Cerrejón? **CONTESTÓ:** quiero notificar que en lo referente a los riesgos laborales debemos de reconocer los trabajadores que los riesgos actuales son diferentes a los riesgos cuando iniciamos la explotación, hoy la empresa Cerrejón para que exista un cambio reconocemos que la empresa Cerrejón ha realizado muchas inversiones para mejorar las condiciones que existían en la minería, quiero indicar que el avance es tal que hoy se encuentra plasmado en el reglamento de higiene y seguridad de la empresa algunos riesgos que en el pasado la empresa cerrejón no reconocía, los riesgos a que más están expuestos los trabajadores son los riesgos a exposición de material particulado entre los que se encuentran el polvo de la sílices, el polvo del carbón, quiero indicar que el problema de definición del origen de las enfermedades las trabas que hemos conseguido en estos tres periodos que he estado como secretario de salud no son trabas de la empresa solamente sino del sistema que hoy tenemos en Colombia ejemplo el Decreto 2566 de 2009 que son las tablas que identifican las enfermedades profesionales en Colombia, define 47 enfermedades

de origen profesional que llega a cubrir mas de 150 patologías, estos decretos y la nueva ley indica que basta con que la persona esté expuesta a un riesgo profesional y que su patología se encuentre entre las 42 descritas en la tabla de enfermedades profesionales para que se definan que el origen es producto del trabajo, este mismo decreto 2566 indica que las enfermedades no descritas entre las 42 debe demostrar la causa efecto y el artículo 3 determina cuando se define la causa-efecto dice este artículo en su inciso 1 que la presencia de un factor de riesgo causal ocupacional en el sitio de trabajo y la demostración de una patología clínicamente demostrada como enfermedad profesional son suficiente prueba para definir el origen, que se niegue el origen profesional cuando el empleador en su examen de ingreso detecto y registro la patología en discusión o que medicamente demuestre que los riesgos a que estuvo expuesto no le produjo la enfermedad, partiendo de ese decreto y de esa ley hoy tenemos detectado que existe una falla en el sistema para demostrar las patologías, quiero comentar las dificultades que tenemos para detectar el origen de las enfermedades que mas nos afecta a los trabajadores que es la pulmonar, a pesar que la ley anteriormente dicha considera indispensable tener un examen de ingreso, la IPS se lo solicita al empleador pero la empresa Cerrejón aduciendo que se le quemaron los archivos no los presentan y la IPS no solicita que le certifique el estado en que contrataron al trabajador, ahí tenemos una falla en el sistema, las enfermedades profesionales son un cúmulo de dosis acumulativas con el tiempo, indica la norma que se requiere análisis de expuesto al trabajo año por año, actividad por actividad, de toda la vida del paciente, hoy solamente se están entregando los análisis expuestos al trabajo con los últimos equipos con las últimas tecnologías, no se están incluyendo los primeros diez años que se laboraron sin aire acondicionado con exposición directa al polvo, tampoco se incluye los equipos que fueron tenidos con aire acondicionado y le entraba demasiado polvo a la cabina y eran tapados con silicona, en los equipos que hoy se están presentando como prueba existe una falsa protección al trabajador, en que baso mi información los trabajadores entramos a la cabina con polvo en los zapatos por la tierra acumulada, ese polvillo en la cabina se hace tan fino que se hace peligroso para el trabajador porque no es detectado por las defensas que tiene el ser humano en la nariz en la tráquea, en la falange y ese polvillo ingresa directamente a los alveolos pulmonares produciendo una cicatrices que se llaman fibrosis pulmonar que según los médicos le dan el nombre de neumoconiosis la cual recibe el nombre de acuerdo a la sustancia química inhalada por el ser humano, para el caso que nos ocupa si se inhala sílices toma el nombre de silicosis, si se inhala carbón toma el nombre de antracosis y si se inhala carbón y sílice toma en nombre de silicoantracosis, en el Decreto 2566 está testificada como enfermedades profesionales la silicosis como enfermedad producida por la sílices en la minería y la silicoantracosis como una enfermedad típica de la minería del carbón, en el Cerrejón hoy existen diagnosticada nueve casos de neumoconiosis, 7 casos de silicoantracosis, 2 casos de antracosis, 2 casos de silicoantracosis por necropsia, es de destacar que el riesgo a la exposición de la sílice lo dijo el Ministerio de la Protección Social a carta enviada a nuestro presidente Jaime Deluques; en este momento el testigo manifiesta hacer entrega de una copia simple o informal en tres folios de un oficio no. 98305 de 10 de mayo de 2007 suscrito por la directora general de Riesgos Profesionales y dirigido al señor Jaime Deluques Díaz presidente de Sintracarbón, documento este que se ordena agregar al

expediente con el valor que en derecho corresponda, acto seguido continua su exposición el testigo, en este documento indica que toda minería tiene sílices, debo aclarar que la silicis cristalina es la que incluye el cuarzo el cristobalito, tridimita, la keatita, la mangonita, elementos que geológicamente se ha demostrado que existe en el material removido en el Cerrejón, dado esto estamos hablando que en el Cerrejón se realiza una minería donde existe silicis cristalina que según la guía de atención básica basada en la evidencia en la salud ocupacional GATISO regida por la legislación colombiana indica que se debe de tener un control médico preventivo con los trabajadores que a los trabajadores expuestos a silicis se les debe de realizar mínimo una espirometría de acuerdo a las normas internacionales y se le debe hacer una placa rayos X tipo ILO cada dos años y debe ser leída por un lector neumólogo y se debe hacer una prueba de tamizaje anual, para los expuestos al carbón la placa rayos X debe ser realizada cada 3 años, según la NIUSH indica que cuando aparece un caso centinela se le debe realizar exámenes a todos los trabajadores que realizan la misma labor del trabajador afectado, en el año 2001 cuando fue diagnosticado el primer caso de siliantracosis solicitamos a la empresa Cerrejón que se hiciera los exámenes como dice la NIUSH a los trabajadores expuestos, cosa que no encontramos ecos en la parte de división médica, posteriormente en el año 2010 le solicitamos al gerente de recursos humanos que se realizaran los exámenes como lo indica el estado colombiano anteriormente dicho y la NIUSH cada dos años como anteriormente indicamos, recibimos de Cerrejón la respuesta que en las guías de atención básicas basadas en evidencia para la neumoconiosis no eran de obligatorio cumplimiento, consultado al Ministerio de la Protección Social en mi calidad de secretario de salud sobre esa respuesta dice el Ministerio de la Protección Social que estas guías son de referencia obligatoria y se deben aplicar donde existe el riesgo que la única forma de no aplicarse es que la empresa demuestren que técnica y científicamente son mas prácticas que las indicadas en la GATISO hoy seguimos viendo que Cerrejón todavía muy a pesar que en su programa de promoción y prevención de las guías respiratorias indica que hará los exámenes de acuerdo a las normas, a los trabajadores no se les está realizando, nos preocupa como organización sindical que después de realizar tantas advertencias y que el Ministerio de la Protección Social en informe de la visita realizada al Cerrejón indique que estas enfermedades pueden aparecer después de 25 o 30 años después de estar expuesto tengamos 9 casos de neumoconiosis de silicoantracosis que no hayan sido detectados en los exámenes periódicos solo por no aplicar las normas nacionales e internacionales y lo que mas nos preocupa es que en el informe del Ministerio se diga que entre mas calidad sea el carbón mayor riesgo tienen los trabajadores y comunidades expuestas a la enfermedad de neumoconiosis antes descrita, puntualizando con este riesgo volvemos como sindicato a decir que existe una falla en el sistema de seguridad laboral en Colombia, primero, las EPS califican origen en primera oportunidad sin solicitar ni tener todas las pruebas necesarias para calificar, los patronos no entregan la información real del riesgo que ha estado expuesto el trabajador en su vida laboral, las juntas nacionales de calificación, califican en última instancia basándose en errores cometidos por las EPS, ARP, empresas anteriormente, con esta patología de exposición al polvo hoy como obreros nos embarga una gran preocupación somos obreros y somos comunidad, hoy en los países desarrollados se viene prohibiendo el uso de las minerías a cielo abierto por las contaminaciones que estas puedan

producir a los trabajadores y a comunidades aledañas, es tanto así que el gobierno de España ha dejado como fecha el próximo año para que no se pueda seguir haciendo mas minería de carbón a cielo abierto en España, recientemente ha publicado un estudio que indica como en regiones 5 km alrededor de la mina se vienen dando algún tipo de cáncer que ellos consideran pueden tener relación con la explotación de la minería, esta información última que estoy dando no es con el fin de acabar con la minería ni los puestos de trabajo, es para que quede constancia de cómo debemos mejorar mas el control de esta sustancia que estamos manejando que es considerada por la IARC (agencia internacional del manejo del cáncer adscrito al organismo mundial de la salud) y el instituto Nacional de cancerología Colombiano la considera como una sustancia comprobada cancerígena para el ser humano, no entendemos como la empresa Cerrejón haya indicado a sus trabajadores, a la comunidad aledaña y a Colombia en general por muchos años que el carbón es una piedra mágica que no produce efectos colaterales en la salud del ser humano, hiendo en línea con la pregunta que me hace el procurador, otro riesgo a que estamos expuestos los trabajadores es a la exposición a vibración posición sedente que no es más que estar expuesto sentando por mas de 8 horas en la misma posición, condiciones en las vías, eso produce problemas en la columna del trabajador, desgaste del disco como lo dice las guías de atención básica basada en la evidencia en salud ocupacional, en estudios que pueden corroborar expertos presentado a trabajadores se demuestra que en el tiempo de medición que se le hace a un trabajador comparado con la agencia internacional de higienista en el mismo tiempo el trabajador esta por encima en centésimas, hecho este que nos sirve al sindicato y empresa para buscar mecanismos de bajar el riesgo que hoy está afectando a los trabajadores, sabemos que con el equipo que se tiene y con el esfuerzo que se están haciendo con la llegada del doctor Hugo Piedrahita hemos mejorado, quiero dejar claro que no es cierto que Cerrejón se esté realizando pausas activas para el manejo del problema de columna, solamente se le informó a los trabajadores de que eran las pausas activas pero no se hizo seguimiento y se comprobó que el trabajador las está haciendo, en las horas nocturnas en las barracas se tienen una bicicletas estáticas para que el trabajador realice las pausas activas, ejercicio, los gerente y superintendentes del área de producción no están 100% comprometidos con este programa hasta el punto que al compañero José Riveras fue hostigado por gerente y superintendente por solicitar realizar las pausas activas como indica el Ministerio de la Protección Social. PREGUNTA: usted comenta que los riesgos son desde hace mucho tiempo, sucintamente de un ejemplo de un riesgo que se haya mejorado por parte del Cerrejón? CONTESTÓ: indiscutiblemente se han hecho esfuerzos para mejorar la exposición a la vibración a cuerpo entero. PREGUNTA: De los trabajadores que usted afirma que sufren de diversas patologías ¿Cuántos han sido calificados con enfermedad profesional. CONTESTÓ: por la amplitud de la mina y las condiciones de cada trabajador no llevamos la cuantificación precisa pero si sobrepasan los 60 compañeros por Junta Nacional de Calificación entre los que se encuentra, problemas pulmonares, auditivo, osteomuscular y estrés laboral.(...) PREGUNTA: conoce usted casos de trabajadores indirectos de la empresa Carbones del Cerrejón que tengan alguna enfermedad como consecuencia de la actividad en las minas del Cerrejón en caso de conocerlos indique con claridad los nombres de las personas, la enfermedad que padece, la enfermedad que desarrollaban y el tiempo aproximado

en que desarrollaron dichas labores? **CONTESTÓ:** el compañero Guillermo Moreno Murillo trabajador de las vigilancias en Cerrejón laboró en diferentes empresas como vigilante falleció y le realizamos necropsia que indica que padecía de una enfermedad llamada silicoantracosis la cual esta considerada como enfermedad profesional , trabajó por mas de 15 años, el compañero Iván Epiayu trabajador de la empresa contratista Chaneme presta servicios de mantenimiento y reparación de equipos con mas de 10 años de exposición hoy presenta una enfermedad EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), problemas de columna y últimamente problema siquiátrico debido a la falta de atención oportuna tanto por la ARP como por su empleador, el compañero Fernando Darío Lechuga presenta problemas de columna reconocida por su EPS y se encuentra en controversia, son muchos los trabajadores que estamos atendiendo contratista debido a que el sindicato ha abierto inscripciones de afiliación a compañeros tercerizados, nos hemos visto obligados como sindicato a contratar asesores médicos que nos ayuden a definir el origen de la enfermedad debido yo que abusando del sistema cuando la EPS define la enfermedad como de origen profesional, la empresa Cerrejón y las contratistas apelan sin sustentar el por qué apelan la calificación de la EPS lo mismo lo hace la ARP donde sin mirar evidencia de exposición trabajadores con más de 25 años de expuesto a la minería que tiene diagnóstico de silicoantracosis por biopsia pulmonar apelan que no es de origen profesional sin sustentar su apelación, consideramos que sería válido que esa apelación tanto de las empresas como de la ARP fueran acompañadas de los análisis de puesto de trabajo y las actividades que realiza el trabajador año por año, de las espirometrías realizadas cada 3 años, de las placas radiologías realizadas por el empleador en sus exámenes periódicos, hoy nuestra gran duda es que al fallecer nuestro compañero Jorge Gil expuesto en silices y carbón en mantenimiento es si la empresa Cerrejón detectó la enfermedad que llevaron al fallecimiento del compañero y no se le informó a él de la realidad de su estado de salud (...)

PREGUNTA: Infórmele al despacho si usted conoce el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de Cerrejón, antes programa de salud ocupacional, y en caso de ser afirmativo infórmenos sobre lo que conoce en cuanto a su revisión y actualización desde el año 2009 hasta la fecha. **CONTESTÓ:** **Como notifique anteriormente como organización sindical alabamos que se haya mejorado el programa de salud ocupacional después de más de 10 años que como organización sindical solicitábamos fuese revisado, se nos ha presentado como departamento de salud el programa de salud ocupacional donde hemos hecho algunas aclaraciones que hoy no vemos no se han tenido en cuenta, ejemplo: los subprogramas de vigilancia epidemiología de los problemas respiratorios están muy bien identificados pero no indica quién, cómo, dónde y con qué equipo se puede hacer la vigilancia, se ha iniciado un plan de manejo de sustancias químicas que de igual manera no indica para quién va dirigido y cómo se va a poner en funcionamiento, el programa de salud ocupacional no lo vemos reflejado para todos los trabajadores del complejo como indica la nueva ley que debe ser para todos los trabajadores, se hace imposible de creer que con 3 médicos se pueda hacer una vigilancia médica y epidemiológica a un grupo de mas de 12 mil trabajadores, por muy bueno y que compartimos y aceptamos que esta formulado escrito como programa, esto último que acabo de decir es una prueba de que no esta bajado a piso que la gente pueda sentir que se esta haciendo promoción y prevención**

que le eviten que se pueda enfermar en su puesto de trabajo, en el manejo de problema de columna si es muy cierto que se habla de pausas activas para el trabajador, no se ha asegurado que el trabajador pueda hacer los ejercicios que se le recomienda en las pausas activas y hoy sopesa que el supervisor o superintendente que están mas cerca del trabajador no comprendan para que sirve el programa de pausas activas y solo utilicen sillas, bicicletas estáticas en las horas nocturnas para espantar el sueño, y como dije en el testimonio anteriormente supervisores, superintendentes y gerentes hayan realizado diferentes cambios al compañero José Rivera por el solo hecho de solicitar en su calidad de creyente le permitieran hacer las pausas activas cada 2 horas, 10 minutos como lo indica el Ministerio, llego a ser amenazado que si seguía insistiendo podía perder su puesto de trabajo, seguimos considerando de que existen avances, ya lo he dicho anteriormente el manejo de los riesgos químicos como se ha controlado ese riesgo en el programa de salud ocupacional, existe de la empresa el Cerrejón el interés de mejorar las condiciones, pero estamos hablando de un área de mas de 69 mil hectáreas con una vía férrea de 19 kilómetros mas o menos considero, que se le hace imposible controlar los riesgos como la exposición al sílice y al polvillo del carbón. PREGUNTA: Por favor infórmele al despacho si conoce la forma y periodicidad y organización que tiene establecida el Cerrejón para efectos de la realización de los exámenes médicos ocupacionales a sus trabajadores. CONTESTÓ: La empresa Cerrejón hace exámenes periódicos anuales y en la forma en que los hacen no están en la norma que indica el gobierno nacional como la guía de atención básica basado en la evidencia en salud ocupacional, ejemplos puntuales de ello son la guía indica que para los expuestos a sílices se le debe realizar exámenes anuales de espirometría a los expuestos al riesgo del sílice, este examen poniéndome como ejemplo para claridad, José Brito operador de tanquero anteriormente moto niveladora encargado de contrarrestar el polvo al cual esta expuesto lleva más de 10 años que no se le hace la espirometría que indica la norma, y empresas cerrejón basándose en unos grupos de homogéneos define no hacerle placas de rayos x a trabajadores expuestos a sílices cada 3 años como dice la norma y a los expuestos al carbón cada 4 años basándose que la norma de la guía de atención básica basada en la evidencia no son de obligatorio cumplimiento sino un referente para hacer promoción y prevención como me lo responden en carta enviada el día 22 de noviembre de 2010, a lo que el Ministerio de la Protección Social me responde con el radicado 249884 donde dice que las guías de atención ocupacional basada en evidencia son de consultas técnica para la prevención de los daños a la salud por causa u ocasión del trabajo, la vigilancia de la salud diagnostica tratamiento y rehabilitación de los trabajadores en riesgos a sufrir o padecer esas patologías ocupacionales, la empresa donde existe el factor de riesgo enunciado en alguna de las guías deberán seguir las recomendaciones hecha en ellas y de no hacerlo tendrán que justificar con estudios de que se tiene una evidencia de mejor calidad, la pregunta es cuáles son los estudios que demuestran que Cerrejón tiene mejor calidad en sus exámenes médicos. En este momento el testigo manifiesta entregar una copia simple en 3 folios útiles de un oficio fechado 25 de septiembre de 2010 suscrito por el Secretario de Salud de la Junta Directiva Nacional de Sintracarbón dirigido al Gerente de Capital Humano de Cerrejón Limited, con fecha de recibido 13 de octubre de ese año en el que se solicita información y certificación sobre las condiciones de trabajo de los trabajadores de la empresa con particularidad a la exposición a

agentes cancerígenos, más otros aspectos de reclamaciones económicas; asimismo, hace entrega también de un oficio número CH.GER.002.10 de 22 de noviembre de 2010 suscrito por el Gerente de Capital Humano de Cerrejón y dirigido al Secretario de Salud de la Directiva Nacional de Sintracarbón en respuesta al documento inmediatamente anterior, documento este integrado por 2 folios útiles en copia simple; todos estos documentos se ordena agregar al expediente con el valor que en derecho corresponda. Continúa el interrogatorio de la parte demandada."(fls. 436 a 449 cdno. ppal. no. 2 negrillas adicionales).

e) A petición de la parte actora se practicaron el 10 de septiembre de 2012 los testimonios de los señores Paulina del Socorro Ojeda León quien es médico con una especialización en patología y subespecializada en patología pulmonar con una experiencia profesional de 33 años, y Ricardo Álvarez Cubillos quien también es médico especializado en salud ocupacional, medicina del trabajo y seguridad social con una experiencia de 30 años, quienes sobre los casos de enfermedades y/o afecciones respiratorias que se presentan en las personas que se encuentran expuestas a la actividad minera del carbón manifestaron lo siguiente:

"PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley. CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificada con la cédula de ciudadanía número 27.073.410 de Pasto (Nariño), tengo 63 años de edad, resido en la calle 187 no. 49-51 casa 75 Tejares del Norte de la ciudad de Bogotá, estado civil soltera, soy médico de profesión especializada en Patología y subespecializada en patología pulmonar; registro una experiencia profesional de 33 años; no he tenido ni tengo ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Carbones el Cerrejón Limited, ni con la empresa Positiva Compañía de seguros ARP ni con el Ministerio de la Protección Social, ni con el Ministerio de Salud, ni con el Ministerio de Trabajo, como tampoco he tenido ni tengo ninguna vinculación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación; actualmente laboro en el Hospital Santa Clara de Bogotá como Jefe del servicio de Patología y mi vinculación data desde hace 33 años. Acto seguido se concede el uso de la palabra a la parte actora del proceso quien pidió la práctica de la prueba, para que interrogue al testigo. PREGUNTA: se pone de presente a la testigo el objetivo de este testimonio conforme lo ordenado en auto de 5 de julio del año en curso consistente en modo puntual en que manifieste lo que le conste de manera directa y personal acerca de la atención que ha realizado a trabajadores de Carbones del Cerrejón Limited y de manera muy concreta a los señores Jelíx Torres el día 3 de noviembre de 1999, Sergio Palacio el día 20 de abril de 2009, Esguar Céspedes el día 9 de septiembre de 2009 y Ariel Ángel Amaya el día 10 de octubre de 2006, en el marco de la relación que pueda ello tener con las condiciones en que labora la citada empresa en la mina, en el ferrocarril y en el puerto de conformidad con lo consignado en la demanda que ha dado lugar a este proceso; por lo tanto se

le solicita a la testigo que refiera lo que le conste acerca de esos precisos hechos. **CONTESTÓ:** no recuerdo exactamente los nombres de los pacientes cuyas biopsias he realizado y que se que son trabajadores de las minas, en las biopsias realizadas he observado cambios de lo que se llama **neumoconiosis de los mineros del carbón** cambios que son de diferente estadio ya que se observan desde cambios simplemente de depósitos del carbón hasta cambios que significan **fibrosis pulmonar**, cuando se detecta **neumoconiosis** de este tipo implica exposición de diferente grado al polvo del carbón y pues en estos pacientes siempre ha habido este antecedente.(...) **PREGUNTA:** usted argumenta que no recuerda los nombres pero realizó unas biopsias de muestras de trabajadores del Cerrejón? **CONTESTÓ:** sí. **PREGUNTA:** como llegaron esas muestras a sus manos, en virtud de que situación? **CONTESTÓ:** en ocasiones me llegaron remitidas por los cirujanos de tórax de la costa quienes practicaban el procedimiento y me las remitían para un diagnóstico, en otras ocasiones fueron llevadas personalmente por el paciente a mi consultorio para revisión de la patología y establecer un diagnóstico. **PREGUNTA:** estaba segura usted que eran trabajadores del Cerrejón? **CONTESTÓ:** no estoy segura puesto que específicamente me decían que eran minas del carbón pero no específicamente me mencionaban el nombre de la mina. **PREGUNTA:** cuántos casos revisó? **CONTESTÓ:** no se con exactitud, tendría que revisar las estadísticas. **PREGUNTA:** esas patologías que le enviaban los médicos de la costa en alguna oportunidad le manifestaron que eran de la mina del Cerrejón? **CONTESTÓ:** creo que sí en alguna oportunidad. (...) **PREGUNTA:** por favor aclárele al Despacho si en los casos que usted señaló recibió diagnósticos de médicos de la costa usted puede identificar o podía identificar si se trataba de trabajadores de carbón en la Guajira, el Cesar o el Magdalena? **CONTESTÓ:** no, no porque en los datos que me enviaban no aparecía la procedencia del paciente y por histología o por revisión de biopsia uno solamente puede decir que tanto está expuesto el paciente al polvo del carbón y nunca se puede establecer de donde procede.

(...)

A continuación se procede a practicar el testimonio del señor **RICARDO ÁLVAREZ CUBILLOS;** (...) **PREGUNTA:** Interrogado por sus generales de ley. **CONTESTÓ:** Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.227.853 de Usaquén, tengo 57 años de edad, resido en el municipio de Chía vereda Cerca de Piedra Lote 6, estado civil casado, soy médico cirujano de profesión especializado en salud ocupacional, medicina del trabajo y seguridad social; en el ejercicio médico registro una experiencia profesional de 30 años y en las especializaciones cerca de 28 años; con el Ministerio de la Protección Social que para 1984 era el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social me desempeñe como Director del área de Salud Ocupacional desde el año 1984 hasta 1994; nunca he tenido vinculación alguna con la empresa Carbones El Cerrejón, ni con el Seguro Social ni con la Procuraduría General de la Nación, como tampoco con la empresa Positiva Compañía Aseguradora ARP con el sindicato Sintracarbón soy asesor en temas

relacionados con seguridad social y salud ocupacional aproximadamente desde hace 5 años. PREGUNTA: Acto seguido el Magistrado pone de presente al testigo el objeto de esta prueba consistente de modo puntual en establecer la supuesta vulneración de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública los que se estiman vulnerados por el demandante por el hecho de la contaminación al medio ambiente y la salubridad pública por afectación de las condiciones de salud y laborales de los trabajadores que prestan sus servicios en la empresa Carbones del Cerrejón Limited en tres distintos frentes, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, bajo esa premisa se le solicita al testigo que refiera lo que le conste de manera directa y personal acerca de los hechos antes referidos, con la indicación precisa de las razones de tiempo, modo y lugar de ese conocimiento. **CONTESTÓ: como director que fui del área de salud ocupacional del Ministerio del Trabajo desde 1989 he tenido la oportunidad de conocer el proceso de producción que se hace hoy en día en la empresa el Cerrejón teniendo en cuenta las características de la misma y los riesgos que su proceso productivo podía generar en la población trabajadora** posteriormente como asesor de Sintracarbón dentro de mis actividades como asesor en salud ocupacional me llamó la atención el número importante de casos de trabajadores del Cerrejón relacionados con el sindicato y otros trabajadores no sindicalizados que empezaron a presentar patologías de tipo respiratorio donde se les había confirmado de silicosis y silicoantracosis pulmonar, hacia el año 2009 también tuve la oportunidad de conocer el caso específico de un trabajador intoxicado con benceno a quien en el proceso asistencial se lo reconoció posteriormente la existencia de una intoxicación crónica por plomo que dio lugar a que se iniciara por solicitud de la misma empresa del Cerrejón a trabajadores del mismo área de producción del señor Céspedes encontrándose que alrededor de 20 trabajadores presentaban igualmente intoxicación crónica por plomo en ese mismo periodo, tuve la oportunidad de asistir a otro trabajador con afectaciones hepáticas a quien se le reconoció por parte de la junta regional del Cesar y la junta nacional de calificación de invalidez la existencia de efectos de la intoxicación por solventes orgánicos, la preocupación en relación con estas patologías surge en primer lugar por la población directamente afectada por contaminantes como eran la sílice, el benceno, y los disolventes relacionados con hidrocarburos aromáticos ya que son sustancias reconocidas por la Organización Mundial de la Salud como cancerígenas para el ser humano, en segundo lugar por la población que se estaba viendo afectada por esta exposición ambiental que en forma directa representaban no solamente a los cerca de 4.000 trabajadores del Cerrejón, a los 2.000 trabajadores con vinculación directa con el Cerrejón, sino a cerca de otros 6.000 trabajadores que forman parte de la totalidad de trabajadores que requiere el Cerrejón para sus procesos productivos debiéndose tener en cuenta el efecto que pudiera tener hacia los núcleos familiares directos de estos trabajadores lo que hacía pensar que el riesgo de exposición a este tipo de sustancias teniendo en cuenta criterios epidemiológicos y de salud pública podrían corresponder en promedio a 60.000 habitantes de esa región que pudieran verse afectados por el proceso productivo; es importante resaltar que teniendo las características del tiempo de evolución de este tipo de enfermedades que en promedio pueden oscilar entre 25 a 30 años se podrían estar presentando lo que en salud pública se reconoce como picos epidemiológicos si se tiene en cuenta que en los años 2009 y 2010 se reconocieron cerca

de 15 a 17 casos de trabajadores con criterios de exposición a sílice y los 20 trabajadores con exposición a plomo reuniendo todos en promedio tiempos laborados cercanos a los 25 años en la empresa y con edades promedio de 45 a 50 años, estos son como los datos más cercanos que podría contar y que adicionalmente si no me equivoco en el año 2010 me fue consultado otro caso de un trabajador contratista que fallece igualmente por una infección pulmonar como es la neumonía asociada a silicosis que le fue comprobada por estudios patológicos, lo cual hacía pensar que ya no solamente se estaba viendo afectado un núcleo reducido de trabajadores sino que la comunidad en general de la empresa estaba padeciendo los efectos de la exposición ambiental a sílice, esta situación, y preocupación se le dio a conocer a los directivos del Cerrejón buscando dos objetivos fundamentales, uno que se revisara el proceso productivo y las medidas preventivas con el fin de minimizar en lo posible que en el futuro no se siguiera presentando este tipo de lesiones, y en segundo lugar, se estudiara igualmente la posibilidad de entrar a modificar los horarios de trabajo ya que se reconoce que los contratos de trabajo son para 12 horas diarias de trabajo en permanencia dentro de la institución que equivale a 48 horas a la semana, lo cual implica un tiempo de exposición superior a los estándares establecidos técnicamente a nivel internacional y que por decisión en nuestra legislación en salud ocupacional hacen parte de nuestra legislación interna cuando se indica que los valores límites de exposición a sustancias químicas como lo son la sílice, el benceno y otros agentes desengrasantes que se emplean en el Cerrejón se han calculado para tiempos de exposición que no superen las 8 horas al día ni las 40 horas a la semana ya que como lo certifican estos mismos organismos internacionales como lo es la Asociación de Higienistas Americanos, después de las 8 horas al día o de las 40 horas a la semana no es posible hablar de ningún límite de exposición segura máxime si tenemos en cuenta que la empresa El Cerrejón hacia finales del año 2009 culminó un estudio de contaminación ambiental en sílice y se pudo comprobar que tanto en la mina como en los tres centros de producción se encontró contaminación ambiental por sílice destacando en las conclusiones del estudio que en los procesos de producción, explotación en la mina y en las actividades de mantenimiento de la maquinaria se encontraban los mayores niveles de riesgo por exposición a sílice. En este momento el testigo solicita autorización para consultar unos documentos escritos contentivos de información específica sobre el particular, petición esta que el Despacho encuentra procedente dada la pertinencia y utilidad que dicha información pueda tener dentro del proceso. El testigo continúa su exposición así: resumen ejecutivo contaminantes químicos elaborado por la empresa El Cerrejón, en su aparte de conclusiones indica: "el único grupo valorado por encima del nivel de acción corresponde al Grupo Homogéneo de Riesgo GHR técnico soldador metalmecánico. En este oficio no solo señala polvo inerte sino humos metálicos derivados de su operación por tal motivo la evaluación de la exposición ocupacional se debe hacer frente a humos metálicos y sílice libre." "para sílice libre 2 GHR (2.2%) superaron el grupo de acción GRC: Operador de voladura y operador de taladro, estos grupos deben ser monitoreados con mayor frecuencia de acuerdo a la propuesta definida en el sistema de vigilancia epidemiológica de la empresa". Deseo comentar o aclarar que en este caso específico a pesar de que la empresa reconoció el riesgo que estos procesos implica para la salud de los trabajadores a la fecha no se ha hecho ninguna valoración ni médica ni ocupacional de los mismos, lo cual es

contrario a convenios debidamente ratificados por Colombia de la OIT como es el convenio 161 sobre la salud de los trabajadores que hace parte de nuestra legislación desde 1997, a las guías de atención ocupacional emitidas por el Ministerio de la Protección en el año 2007 relacionadas con la prevención del cáncer ocupacional y de enfermedades por sílice desconociendo igualmente lo relacionado con los programas de vigilancia epidemiológica ordenados por la Resolución 1016 de 1989, esto obviamente genera una grave preocupación si se tiene en cuenta que en el Plan Nacional de Salud Pública para el año 2010 se ordenó que tanto las empresas generadoras de estos riesgos como las administradoras de riesgos profesionales elaboraran como política nacional estrategias en coordinación con los entes territoriales de salud con el fin de evitar la aparición de estas enfermedades como la silicosis por sus altos costos y su impacto social en quien la padece y en la población en general se consideran como enfermedades catastróficas, tan grave es esta situación que el mismo Ministerio de la Protección Social para el año 2010 consideró importante se encuentra para estudio y aprobación el Plan Nacional para la prevención de la silicosis la neumoconiosis de los mineros del carbón y las asbestosis ya que el factor que rige cualquier política de salud pública debe ser la prevención y no esperar a que como en el caso del Cerrejón se presenten 15 casos de silicosis sin que nadie responda sobre la responsabilidad hacia la prevención y promoción, tan preocupado estaba el gobierno nacional que a pesar de haberse certificado para el año 2010 la existencia de solo 4 casos de silicosis en el país ante la gravedad que representa no contar con verdaderos programas de promoción y prevención se hayan registrado solamente 4 casos de silicosis de los cuales para esa fecha 2 casos correspondían a trabajadores del Cerrejón, es desconcertante observar como a pesar de existir una preocupación del gobierno nacional relacionada con establecer una política de salud pública para la población minera del país se argumente que hasta el año 2010 en la Empresa el Cerrejón nunca se hubiera presentado un solo caso de silicosis cuando la misma arp Positiva antiguo seguro social ya había reconocido desde el año 2001, 2002 un caso de un trabajador con silicosis y como para el año 2007 en estudios realizados por la misma empresa con el apoyo técnico y científico de la arp positiva el señor céspedes había presentado accidente de trabajo por intoxicación aguda al benceno, otra sustancia comprobadamente cancerígena y sin que el trabajador hubiera tenido conocimiento de esta exposición confirmando el estudio de la referencia que los valores límites de exposición ambiental para el benceno superaban los valores permitidos en nuestra legislación vigente, tal y como lo pudo verificar el mismo Ministerio de la Protección Social en diferentes visitas que ha hecho para verificar estas condiciones de trabajo. En este momento se concede el uso de la palabra al señor Procurador quien como parte demandante pidió la prueba, para que interrogue al testigo.

PREGUNTA: doctor Álvarez usted elaboró y suministró una información para el Ministerio de la Protección Social sobre la exposición de algunos trabajadores a sustancias cancerígenas en el año 2009, por favor infórmele al Despacho lo que conoce usted haya sucedido con esa información si se tomaron medidas para frenar esta exposición por parte de: Ministerio de la Protección Social, Cerrejón Limited, y Positiva ARP.

CONTESTÓ: a raíz de los casos que me fueron presentados para emitir conceptos medico laborales y salud ocupacional sobre la posible relación de estas enfermedades y su exposición con el medio ambiente laboral ante falta de acuerdo

si se puede decir así para iniciar en se momento trabajos conjuntos tendientes a modificar los procesos y a reorganizar su estructura de salud ocupacional personalmente llevé estas quejas ante la Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo ante la gravedad de lo expuesto allí y teniendo en cuenta que estábamos hablando de sustancias cancerígenas que disfrutaban de protección especial técnica y legal el Ministerio realizó visita de inspección al Cerrejón la Guajira fruto de esta visita existe documento oficial que permitieron confirmar que a pesar de las estrategias que se podían estar aplicando por el Cerrejón en salud ocupacional las mismas no correspondían a lo que debería ser el cumplimiento de la resolución 1016 del 89, del Decreto Ley 1295 de 1995 y la Resolución 2346 de 2007 que hace relación a exámenes ocupacionales, periódicos y el derecho de los trabajadores a ser reubicados en actividades de conformidad a los departamentos de salud ocupacional, se lo ordenó a la dirección de la Guajira iniciar investigación administrativa del por qué no cumplía el Cerrejón con la disposición legal en altos riesgos, la misma fue cerrada por que la ARP Positiva certificó que nunca había existido un enfermo profesional por silicosis, contrario a que la misma ARP ya había reconocido desde 2001 y 2002 un caso de enfermedad profesional por silicosis y que reconoció un accidente de trabajo por intoxicación aguda de benceno en el 2007, sé que Positiva ARP en coordinación con la empresa a partir del año 2010 ha realizado algunas investigaciones puntuales con ciertos contaminantes químicos.(...) PREGUNTA: usted ha afirmado en su testimonio que desde el punto de vista de salud ocupacional Cerrejón no trabaja de forma preventiva denos un caso en el cual usted pueda sustentar esta afirmación. RESPUESTA: el caso de Alfonso Céspedes. PREGUNTA: en qué consiste? RESPUESTA: el trabajador se encontraba en el área de mantenimiento y se le cae un material o un objeto en un tanque de un líquido según lo describió por tratar de recuperar este material sin ningún elemento de protección respiratoria o de ningún tipo permanece largo tiempo inhalando la sustancia proveniente de ese tanque que le generó el accidente de trabajo dejándolo inconsciente, el estudio demostró que la sustancia en el tanque era benceno y que se superaban los valores límites a los cuales podía estar expuesto un trabajador a esa sustancia encontrándose posteriormente y adicionalmente una exposición a plomo crónica sin que el trabajador conociera de esta exposición la misma empresa teniendo en cuenta las condiciones culturales de esta región descartó que el trabajador manipulara gasolina que es rica en plomo en su sitio de residencia, confirmándose posteriormente y aceptándose que el único sitio de exposición ambiental era el área de mantenimiento. PREGUNTA: Para ir concluyendo doctor Álvarez cuantos casos conoce de enfermedad profesional derivado de los riesgos de la actividad laboral en Cerrejón? RESPUESTA: mas de 200 por toda causa. PREGUNTA: esto puede dar lugar a lo que usted denominó pico epidemiológico y convertirse en un problema de salubridad pública y por qué en caso de ser afirmativa la respuesta? RESPUESTA: Si partimos de la definición que la salud pública busca proteger mediante la promoción, prevención de los riesgos ambientales a toda la población de un país o territorio específico es claro que estamos ante un problema grave de salud pública en estos núcleos poblacionales, esto independiente de que lo llamemos riesgo profesional o común, recordar que la población laboral activa del Cerrejón es sus centros de producción equivale a cerca de 12.000

trabajadores, es en ese solo centro de producción donde existe una población de habitantes colombianos que superan a muchos de los municipios de la población social de nuestro país que por su ubicación, con los centros de ubicación específicamente la mina compromete la zona mas densamente poblada de la Guajira en municipio como Albania, Barrancas y Ato nuevo que se ven afectados por el proceso productivo cuando lo reconoce el mismo Cerrejón exporta 32 millones de toneladas al año de carbón lo que equivale a dinamitar o hacer la explotación por voladuras de cerca de 100.000 toneladas diarias y frente a las cuales frente a ningún desarrollo tecnológico en la actualidad pueda garantizarse un proceso de protección ni a los trabajadores ni al medio ambiente que además de ser laboral es global y que el polvo esparcido del proceso de la voladura es dispersado por el viento que existe en esta zona a diferentes partes de la zona de influencia, tan grave es esto, que en el mismo estudio que realizó el Cerrejón el año 2009 y como parte integral del mismo en sus conclusiones es claro en afirmar que la zona de voladura específicamente es la zona de mas alto riesgo para exposición a sílice libre cuando afirman que el grupo de riesgo es catalogado como C que de acuerdo a los mismo estándares del cerrejón se constituyen en alto riesgo. **PREGUNTA: Es decir según su experticia profesional como médico las falencias en salud ocupacional del Cerrejón con sus más de 12.000 trabajadores necesariamente impactan a la comunidad aledaña?** **CONTESTÓ: Sí. (...)** **PREGUNTA: por favor infórmele al Despacho cuantos casos de los que usted mencionó o conoce relacionados con silicosis y silicoantracosis cuentan con calificación en firme por parte de juntas regionales o de la junta nacional de calificación de invalidez?** **RESPUESTA: El único caso que se ha llevado a la junta nacional es la de un señor Gil si mal no recurso fue reconocido en la junta regional y la junta nacional como silicosis de origen profesional, los otros casos tengo entendido que no han iniciado trámites y dos de esos casos fueron reconocidos como de enfermedad profesional por el Seguro Social.** **PREGUNTA: de acuerdo con una de sus respuestas anteriores por favor infórmele al Despacho cuantos de los 20 casos que usted afirmó se habían presentado en el 2009 por intoxicación con benceno, han sido calificados en su origen, como profesionales?** **RESPUESTA: me permito aclarar que nunca he mencionado de 20 casos por intoxicación de benceno, en el año 2007 se presentó un caso que es creo el del señor Alfonso Céspedes o Cepeda que fue reconocido como accidente de trabajo por la administradora de riesgos profesionales y por la misma empresa de tal forma que el caso nunca fue llevado a juntas de calificación.** **PREGUNTA: de acuerdo con lo señalado en el caso del señor Céspedes, por favor infórmele al Despacho si tiene conocimiento que el no uso de elementos de protección personal por parte del trabajador, como usted lo señaló en respuesta anterior, es una variable asociada a la ocurrencia de dicho accidente.** **CONTESTÓ: indudablemente sí, máxime si tenemos en cuenta que los efectos agudos por intoxicación por benceno guardaron estrecha relación con la sintomatología del paciente, es un depresor del sistema nervioso central y lo dejó inconsciente, se ha recomendado que el uso del benceno no sea abierto sino que por mecanismo cerrado de producción que permita transformarlo en otra sustancia no peligrosa. (...)** **PREGUNTA: señaló usted en respuesta anterior que conoce usted aproximadamente de 200 casos de enfermedad profesional en el Cerrejón, por favor infórmele al Despacho cuántos de esos casos conoce que hayan sido calificados en su origen como enfermedad profesional por parte de**

las juntas regionales o nacional de calificación de invalidez. **CONTESTÓ:** yo aclaro que en el proceso de calificación por juntas de calificación de invalidez el país lleva desde el año 1994 no es posible poder precisar con exactitud cuántos casos han pasado por las juntas regionales del Cesar, de la Guajira, del Atlántico, de Bogotá y la Junta Nacional de Calificación se hace prácticamente imposible ya que como lo indiqué inicialmente he asesorado a Sintracarbón desde hace aproximadamente 5 años de ahí que precisar la cuantía exacta se hace difícil, el número exacto no lo puedo precisar, porque adicionalmente el sistema de calificación nuestro prevé que si se acepta la calificación en primera instancia de la entidad promotora de salud o de la ARP el dictamen queda en firme, y no requiere proceso ante la junta de calificación, de los casos que he asesorado sí podría decir que son entre 15 o 20 los casos con diagnóstico de enfermedad profesional por Junta Nacional de Calificación. **PREGUNTA:** de los 200 casos que usted afirma conocer, informó igualmente que corresponden a diferentes causas, por favor sírvase señalar al Despacho a qué causas hacía referencia? **CONTESTÓ:** las principales causas de enfermedad están relacionadas con desórdenes osteomusculares de columna lumbar relacionadas con vibración de cuerpo entero por manejo de la maquinaria pesada, por ruido, por silicosis como confirmadas y por exposición a solventes orgánicos o hidrocarburos que han ocasionado afecciones hepáticas. **PREGUNTA:** en un par de respuestas anteriores usted afirmó que en Cerrejón no se realizan actividades de prevención, por favor infórmele al Despacho si usted tiene conocimiento sobre los programas que en salud y seguridad industrial realiza Cerrejón, los montos de las inversiones anuales y el personal que invierte en actividades relacionadas en los temas señalados. **CONTESTÓ:** en primer lugar yo desearía precisar sobre el ámbito de la pregunta, mi afirmación se hizo sobre el programa de prevención para riesgo químico específicamente para la prevención de la silicosis donde a pesar del estudio de silicosis que hizo el Cerrejón se realizó en el año 2009 recomendándose con base en el estudio de sílice realizado por la empresa y las guías de atención ocupacional (GATISO) del Ministerio de Trabajo donde se recomienda realizar pruebas como espirometrías anualmente, radiografías de tórax cada 3 años a toda la población expuesta, en los tres últimos años no se les ha realizado estos exámenes a los trabajadores del Cerrejón ni a los sindicalizados ni a los administrativos ni a los 6 mil trabajadores que laboran por contratos de prestación de servicios, si se tiene en cuenta que la contaminación está en toda la empresa; en riesgo químico recordar que la misma empresa reconoce que del año 2009 pasaron a usar de 300 sustancias químicas aproximadamente a manejar hoy en día cerca de 2 mil sustancias químicas no se les han practicado pruebas a los trabajadores expuestos en el área de mantenimiento que implicaría pruebas biológicas, parcial de orinas, entre otros, que deben ser realizadas en promedio dentro de las 24 a 48 horas posteriores a los periodos de exposición ocupacional ya que hacerlos posteriormente implicaría tener resultados negativos lo que no niega el riesgo de generar alteraciones crónicas en la salud de los trabajadores, ejemplo: benceno que tiene un marcador biológico de exposición y que con el transcurso del tiempo puede producir leucemia, por esto puedo afirmar que no se está cumpliendo con estos principios técnicos que exigen nuestra legislación, desearía también precisar que desde el año 2010 he tenido la oportunidad de participar en los programas que se han intentado desarrollar para tal fin al interior de la empresa y donde

1609

como lo reconoce la misma empresa bajo un ánimo constructivo se han aceptado modificaciones para su ejecución, conozco que el seguimiento de marcadores biológicos se le hizo o se le está haciendo acerca de 30 trabajadores que mostraron indicios a exposición a plomo única y exclusivamente, esto independiente de otros factores de riesgo a radiaciones ionizantes que también son cancerígenos y que no se les hace seguimiento epidemiológico a trabajadores expuestos a este agente de riesgo, desde hace 2 años si tengo acceso por parte de la empresa a los programas de vigilancia epidemiológica en riesgos sicosociales, en riesgo químico, dejando constancia siempre sobre la necesidad de la verificación, de los efectos en la salud de los trabajadores mediante los programas de medicina preventiva como son las evaluaciones médicas, periódicas ocupacionales que insisto deben ser realizadas por los médicos propios o contratados directamente por la empresa, recordar que hablamos de 12 mil trabajadores expuestos a diferentes riesgos, una de las características de un buen programa de salud ocupacional es que de acuerdo a los diferentes riesgos a la intensidad de la exposición a la severidad de los efectos adversos que se puedan presentar por su exposición debo realizar exámenes en la intensidad que se requiera para lo cual se debe asignar no solamente el presupuesto económico sino el recurso humano para cumplir con esa exigencia, en el caso del Cerrejón hasta donde tengo conocimiento cuenta con tres médicos especialistas en salud ocupacional para la realización de estos exámenes lo cual hace que técnicamente sea imposible cumplir con la gran diversidad y valoraciones que se requiere, se que en medicina cuentan con el apoyo de médicos de las EPS pero su función es eminentemente asistencial y no de salud ocupacional, se que hay un recurso importante en la prevención de accidente en los subprogramas de seguridad industrial, donde, debo reconocer que el Cerrejón es líder en estas actividades, sin embargo, en la parte de prevención de la enfermedad cada vez crece en número importante en número de trabajadores relacionados con factores de riesgo ocupacional, creo según la información que se me ha dado por la misma empresa el presupuesto para las actividades de prevención de accidentes, higiene ocupacional y medicina del trabajo puede ascender a los mil millones de pesos anuales." (fls. 494 a 511 cdno. ppal. no. 2 – negrillas adicionales).

f) Por parte, en atención a la solicitud elevada por la empresa Carbones el Cerrejón Limited el señor Gabriel Antonio Bustos Kérguelen rindió testimonio el 11 de septiembre de 2012, quien es ingeniero civil especializado en gestión gerencial con una experiencia profesional de 29 años y tiene una relación laboral con dicha empresa desde el año 1985, y sobre la gestión y programas en materia ambiental que despliega el Cerrejón en el desarrollo de su actividad minera manifestó lo siguiente:

"PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley.
CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.321.493 de Bogotá, tengo 54 años de edad, resido en el municipio de Albania (La Guajira), estado civil casado,

soy ingeniero civil de profesión con especialización en gestión gerencial; registro una experiencia profesional de 29 años; actualmente tengo una vinculación laboral por contrato a término indefinido con la empresa Carbones del Cerrejón Limited y mi cargo actual en ella es Gerente de Gestión ambiental de la empresa y mi vinculación laboral data desde el 25 de enero de 1985 sin solución de continuidad; no he tenido ni tengo ninguna relación laboral ni contractual con con la empresa Positiva Compañía de seguros ARP ni con el Ministerio de la Protección Social, ni con el Ministerio de Salud, ni con el Ministerio de Trabajo, como tampoco he tenido ni tengo ninguna vinculación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación.

PREGUNTA: se pone en conocimiento del testigo el objeto de esta diligencia y de su declaración en particular consistente en que refiera lo que le conste de manera directa y personal con indicación de las circunstancias de tiempo, modo y lugar sobre la forma y condiciones en que la empresa Carbones el Cerrejón desarrolla su actividad productiva en el país en tres específicos frentes de trabajo, a saber: la mina, el ferrocarril y el puerto, con precisión acerca de los siguientes aspectos: a) sistema de gestión ambiental que pueda tener y aplique la empresa; b) resultados alcanzados en esa materia; c) inversiones realizadas para esa finalidad; d) premios o reconocimientos nacionales o internacionales que la empresa haya obtenido por su gestión ambiental; por lo tanto se le solita al testigo que manifieste lo que le conste al respecto.

CONTESTÓ: Cerrejón desde el inicio de sus operaciones hace casi treinta años dispone de un sistema de gestión ambiental para sus operaciones, el sistema incluye la elaboración de los estudios de impacto ambiental previo al inicio de sus actividades, estos estudios incluyen la caracterización de la línea base ambiental, es decir, el estado de los componentes físicos, bióticos y sociales del área o áreas donde pretende desarrollar sus operaciones, posteriormente viene la fase de identificación y evaluación de impactos ambientales asociados a las diferentes operaciones entre las que se incluyen minería de carbón a cielo abierto transporte por ferrocarril, almacenamiento y embarque de carbón, seguidamente se define el plan de manejo ambiental que busca prevenir mitigar o compensar los impactos ambientales previamente identificados. Todo esto sucede previo al inicio de las operaciones, igualmente se debe establecer un plan de monitoreo y seguimiento cuyo objetivo es verificar la eficiencia y efectividad de las medidas de manejo establecidas, este estudio es un requerimiento de la autoridad nacional ambiental para la solicitud de la respectiva viabilidad ambiental que en nuestro caso el instrumento jurídico es el plan de manejo ambiental, la empresa dispone de los permisos y planes de manejo ambiental aprobados tanto por el hoy Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, autoridad nacional de licencias ambientales (Anla) y Corpoguajira como autoridad ambiental regional. El sistema de Gestión ambiental del Cerrejón hace parte del sistema de integridad operacional de la compañía certificado en ISO 14001 (Sistema de Gestión ambiental) desde el año 2003, lo mismo lo que Ohsas 18001 (Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional), el sistema de integridad operacional del Cerrejón aplica de manera transversal a todos los empleados de la organización, cada persona es responsable en el desarrollo de sus actividades de la salud, la seguridad, el medio ambiente y las comunidades, como parte del sistema de gestión ambiental la estructura administrativa

de la compañía dispone de una gerencia de gestión ambiental que le reporta directamente al Vicepresidente Ejecutivo de Operaciones, esta gerencia es responsable por la coordinación, aplicación, seguimiento y cumplimiento de las políticas y normas ambientales que le aplican a la compañía, igualmente a la implementación y seguimiento de estándares de manejo ambiental de las compañías accionistas del Cerrejón. Dentro de los aspectos más relevantes que lidera la gestión ambiental del cerrejón se destacan: trámite de permisos, licencias y seguimiento ambiental ante las autoridades nacionales y regionales competentes; establecimiento del programa de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire y agua tanto en su uso como en el registro de la calidad en los receptores localizados viento abajo de las operaciones y vertimientos naturales de agua; programa de rehabilitación de tierras intervenidas por la operación minera una vez estas han finalizado su ciclo de producción; programa de gestión ambiental de residuos ordinarios y peligrosos; programa de manejo y seguimiento a la biodiversidad y programas de gestión de eco eficiencia y cambio climático. Igualmente lidera con el apoyo del Departamento de Responsabilidad Social y la División de Comunicaciones el programa de relacionamiento con las comunidades localizadas en el área de influencia directa de las operaciones de la mina, Ferrocarril y Puerto Bolívar. Como parte del programa de gestión de la calidad del aire la compañía utiliza la herramienta de modelos de dispersión atmosférica como parte del proceso de planeación minera con el fin de predecir las concentraciones del material particulado suspendido en los receptores y comunidades localizadas viento abajo de la mina para los diferentes escenarios y secuencias mineras propuestas, con base en los resultados de estas modelaciones se determina la secuencia minera más favorable para asegurar que esta no se constituya en un riesgo para las comunidades, una vez establecida la secuencia definitiva se diseñan los sistemas de control de emisiones entre los que se destacan: el riego de vías con una flota de 27 tanqueros de 20.000 galones de capacidad cada uno con agua y un supresor de polvo adicional que se le mezcla con el agua a los tanqueros, este supresor de polvo permite la penetración del agua en la capa de rodadura y reduce la evaporación dándole una mayor eficiencia al sistema de control, igualmente se instalan aspersores de agua en los avances de los niveles meteorizados con el fin de reducir la emisión de partículas a la atmósfera, otro sistema de control de emisiones de partículas en la mina se desarrolla en la operación de perforación el cual consiste en adición de agua al momento de iniciar la perforación con el taladro y el uso de faldones en el equipo para mitigar las emisiones del particulado al aire. Para minimizar las emisiones en las plantas en el manejo del carbón se han diseñado e implementado sistemas de adición de agua en las tolvas de descarga en las trituradoras y estaciones de transferencia, lo mismo que coberturas sobre el sistema de bandas transportadoras de carbón, en cuanto al ferrocarril los sistemas de control de emisiones incluyen la adición de agua a la carga en el vagón nivelación y compactación de la misma para lograr una costra que minimiza la emisión de partículas de carbón durante su transporte de la mina hasta Puerto Bolívar, en el puerto es descargado por el fondo de los vagones y se transporte por un sistema de bandas transportadoras cubiertas

hasta los sitios de apilamiento en los patios de Puerto Bolívar, los equipos apiladores/ reclamadores disponen de un sistema de adición de agua y el cargue del buque se hace de manera directa a la bodega de este sin afectar el medio marino ni la calidad del aire circundante, para verificar la eficiencia de control de los sistemas antes mencionados cerrejón dispone de una red de muestreo de calidad de aire que incluye partículas totales suspendidas (pst) partículas respirables (pm10) y en tres estaciones de la mina muestrea partículas igual o menores a 2.5 micras, el muestreo se hace siguiendo la normatividad colombiana vigente y los resultados obtenidos de esta red de muestreo se consignan mensualmente en el sistema de información de aire (sis aire) del IDEAM y además se calculan los promedios anuales para compararlos con la normatividad nacional. Esta información es compartida con los representantes de las comunidades del área de influencia del Cerrejón y trimestralmente nos reunimos con el comité veedor de calidad de aire compuesto por representantes de estas comunidades, de Corpoguajira, Universidad de la Guajira y en algunos casos representantes del Ideam. El desarrollo de este comité ha permitido que los miembros de la comunidad del área de influencia de la mina conozcan en detalle el proceso de muestreo, el análisis de los filtros, el cálculo de resultados y los sistemas de control, lo que consideramos como un muestreo participativo y de construcción de confianza con nuestros vecinos. Semestralmente a los filtros de las estaciones de muestreos se les hace análisis mineralógico y granulométrico para determinar el contenido de carbón y otros minerales, los resultados obtenidos son reportados en los informes anuales de cumplimiento ambiental que se le envían a la autoridad nacional de licencias ambientales, refiriéndome al aire, estos resultados indican que no hay razones para considerar que las operaciones mineras de transporte de carbón por tren y embarque en Puerto Bolívar se constituyan en un riesgo para la salud de las comunidad localizadas en el área de influencia de las operaciones, especialmente me refiero a las partículas respirables (PM10 y PM2.5) las cuales han cumplido ampliamente las regulaciones ambientales establecidas, la razón de lo anterior obedece a que el tamaño de partículas que se genera de las operaciones mineras es en un alto porcentaje mayor de 40 micras lo que contribuye a que estas se sedimenten rápidamente; en cuanto tiene que ver con el aspecto atinente al agua podemos decir que el 70% de agua que el Cerrejón usa para sus operaciones es de baja calidad y corresponde a aguas con alto contenido de cloruros sulfatos y alcalinidad no apta para el consumo humano, las aguas de escorrentía del área de mina son conducidas a través de canales hasta lagunas de sedimentación donde los sólidos suspendidos se decantan consiguiendo la clarificación del agua para su descarga en épocas de lluvias a los cuerpos naturales de agua sin afectación de estos. Para verificar la eficiencia de control se ha implementado un sistema de monitoreo de calidad de agua tanto en los vertimientos como en las captaciones para verificar el cumplimiento establecido en las regulaciones ambientales Colombianas. En este momento el testigo solicita al despacho autorización para consultar un archivo electrónico en orden a precisar unos datos sobre reconocimientos hechos a la empresa Carbones del Cerrejón Limited por razón de la gestión ambiental de la empresa, solicitud esta que el despacho considera procedente por ajustarse a los

dispuesto en el artículo 228 del Código de Procedimiento Civil y por ser necesaria y útil la referida información para los fines del proceso, y por tanto el testigo procede a consultar la información y continuar con la exposición de su relato: **el programa de responsabilidad social empresarial LASOS y la Cámara de Comercio Colombo Británica otorgó a Carbones del Cerrejón Limited el primer puesto en la categoría mejor prácticas ambientales en noviembre de 2010, la Fundación para el Desarrollo Sostenible Siembra Colombia, la Embajada Británica en Bogotá otorgaron a Carbones del Cerrejón Limited el premio Responsabilidad Ambiental 2009 en la categoría responsabilidad ambiental en proyectos e investigaciones para julio 30 de 2009. En este momento el testigo manifiesta hacer entrega al despacho de copias simples de los documentos que se relacionan a continuación: a) certificado ISO 14001:2004 sobre normas de gestión ambiental otorgado el 22 de septiembre de 2006 a la empresa con vigencia hasta 22 de septiembre de 2009 (1 folio útil); b) constancia expedida por BUREAU VERITAS CERTIFICATION a Carbones del Cerrejón acerca de sus sistemas de gestión medio ambiental y seguridad y salud ocupacional bajo las normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, documento este en copia simple y en un folio útil; c) copia simple en un folio útil del certificado ISO 14001:2004 otorgado a la empresa con vigencia de 23 de noviembre de 2007 a 22 de septiembre de 2009; d) copia simple en un folio útil del certificado ISO 14001:2004 otorgado a la empresa con vigencia de 22 de septiembre de 2009 a 21 de septiembre de 2012; e) un disco compacto contentivo en formato de DVD de los siguientes documentos: informes de cumplimiento ambiental presentados por la empresa Carbones del Cerrejón al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible correspondientes a los años 2009, 2010 y 2011, lo mismo que del plan de manejo ambiental unificado (mina, ferrocarril y puerto) actualmente vigente, documentos todos estos que se ordena agregar al expediente con el valor que en derecho corresponda y de los cuales se corre traslado en este preciso instante a las demás partes e intervinientes en el proceso. En cuanto tiene que ver con las inversiones realizadas por la empresa en materia de gestión ambiental el testigo solicita autorización para consultar un archivo electrónico en orden a precisar unos datos sobre la materia atinentes a las inversiones realizadas por la empresa contenidos en documentos oficiales de la empresa, solicitud esta que el despacho considera procedente por ajustarse a lo dispuesto en el artículo 228 del Código de Procedimiento Civil y por ser necesaria y útil la referida información para los fines del proceso, y por tanto el testigo procede a consultar la información y continuar con la exposición de su relato: **en el año 2010 Cerrejón invirtió en gestión ambiental 40 millones de dólares que incluyeron gestión en calidad de aire, agua, biodiversidad, residuos, monitoreo y seguimiento a la gestión ambiental, las inversiones ambientales del Cerrejón en los últimos tres años alcanzan la cifra aproximada de 120 millones de dólares, lo que corresponde aproximadamente a 40 millones de dólares por año. Adicionalmente, la compañía ha establecido convenios con organizaciones como Conservación internacional The Nature Conservancy y el Fondo de Acción Ambiental para la Niñez para el desarrollo de programas de conservación de la biodiversidad y contribución a la declaratoria de áreas protegidas en el Departamento de la Guajira en estas alianzas a contribuido con cerca de 600 mil dólares. Acto seguido se****

concede el uso de la palabra al apoderado de la empresa Carbones del Cerrejón, parte demandada en el proceso quien pidió la práctica de la prueba, para que interrogue al testigo. **PREGUNTA: en atención a sus respuestas anteriores por favor especifiquele al despacho qué es, para qué sirven y donde están ubicadas "las estaciones del muestreo".** **CONTESTÓ: una estación de muestreo de calidad de aire** consiste de un muestreador de partículas suspendidas totales y de partículas respirables, es un equipo que tiene un succionador, que se alimenta con energía eléctrica y succiona aire a una rata fija de 1.14 m³ por minuto, este toma la muestra de aire natural, lo pasa por el filtro que ha sido previamente pesado y que dura 24 horas capturando partículas, una vez finaliza el muestreo que se hace durante 24 horas, entre la media noche de un día y la media noche del siguiente día, es removido y llevado al laboratorio para desecarlo 24 horas, es decir removerle la humedad y posteriormente pesarlo, la diferencia del peso final menos el inicial dividido por el tiempo y el flujo nos da la concentración en micro-gramos por metro cubico. Este resultado indica la concentración de partículas suspendidas en el aire ya sea totales o respirables dependiendo del tipo de muestreador, la norma colombiana establece muestrear cada 3 días durante 24 horas para polvo suspendido total y cada 6 días durante 24 horas para polvo respirable, el valor máximo diario permitido de polvo suspendido total no debe superar 300 microgramos por metro cubico igualmente el promedio geométrico de las concentraciones registradas cada 3 días durante 24 horas por un periodo de 12 meses no debe superar 100 microgramos por metro cubico, en cuanto a polvo respirable (Pm10) el valor diario no debe superar 100 microgramos por metro cubico y el promedio aritmético de las concentraciones registradas cada 6 días no debe superar 50 microgramos por metro cubico. Las estaciones de muestreo están ubicadas en Albania, Remedios, Mushaisa (unidad residencial del Cerrejón), Provincial, Barrancas, Las Casitas, Roche, sol y Sombra, Cuatro Vías, Uribia, Malla Norte y Escuela (kamushiwo) Huarurapai, Media Luna Norte, Fonseca, Patilla y Nuevo Rochí. **PREGUNTA: infórmele al despacho cómo asegura Cerrejón que la información de calidad del aire recolectada por la red de monitoreo tiene validez** **CONTESTO: la validez la verifica el Ideam a través de auditorías que realiza periódicamente igualmente a través del seguimiento que hace Corpoguajira y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.(...)** **PREGUNTA: infórmele al despacho qué información contienen los "informes de cumplimiento ambiental" que usted señalo que anualmente Cerrejón envía a la autoridad ambiental nacional.** **CONTESTO: los Informes de Cumplimiento Ambiental contienen los resultados de cumplimiento de las actividades y obras establecidas en el plan de manejo ambiental, lo mismo que los resultados de los monitoreos de calidad de aire, agua, suelos, fauna terrestre y acuática, y ecosistemas marinos cuando apliquen.** **PREGUNTA: infórmele al despacho si el plan de manejo ambiental del Cerrejón está aprobado por las autoridades ambientales.** **CONTESTO: la respuesta es sí, mediante la resolución 2097 de 2005 y 1632 de 2006 expedidas por el Ministerio de Ambiente, igualmente los permisos de uso y aprovechamiento de recursos naturales disponen de sus respectivos actos administrativos expedidos por Corpoguajira.** **PREGUNTA: infórmele al despacho si usted tiene conocimiento que exista algún ente o entidad que haga seguimiento externo a la gestión ambiental del Cerrejón, explique su respuesta.** **CONTESTÓ: aparte de las autoridades ambientales competentes el seguimiento a la gestión ambiental lo hace la**

1609

Compañía Certificadora SGS dentro del proceso de certificación en la norma ISO 14001, los accionistas de Cerrejón a través de sus auditorías al sistema de integridad operacional y los clientes a través de auditorías puntuales requeridas como requisito para la compra del mineral.(...) PREGUNTA: infórmele al despacho si usted tiene conocimiento que Cerrejón haya sido alguna vez sancionada por temas ambientales relacionados con la calidad del aire en razón a su operación integrada. CONTESTÓ: No, Cerrejón no ha sido sancionada durante la vida de su operación. PREGUNTA: de acuerdo con el programa de rehabilitación de tierras que usted antes menciono, infórmele al despacho que gestión adelanta Cerrejón o tiene proyectado adelantar en relación con las áreas en donde se realiza directamente la explotación y sustracción del carbón. CONTESTÓ: Cerrejón es líder a nivel nacional e internacional en la gestión de rehabilitación de tierras intervenidas por las operaciones mineras, en los últimos 22 años hemos alcanzado a rehabilitar algo más de 3000 hectáreas de las 12000, es decir que el área activa corresponde a 9000 hectáreas aproximadamente en donde están los tajos, vías e instalaciones de soporte al proceso minero, el criterio que se maneja es que una vez las áreas son liberadas por las operaciones mineras, es decir, que no se requieren más para minería estas inician las fases de adecuación que consiste en perfilar taludes, adecuación de drenajes; estabilización que consiste en la colocación del suelo o capa orgánica previamente movida y almacenada en bancos de suelo la cual es extendida a una capa de 30 cm tanto en áreas planas como inclinadas en la cual se siembra una gramínea para asegurar la estabilización del suelo, posteriormente se hace la etapa de revegetación que consiste en la incorporación de especies arbóreas nativas cuyas semillas son colectadas en áreas vecinas y producidas en el vivero del Cerrejón, esta nueva cobertura vegetal se ha convertido en un laboratorio de bosques seco tropical altamente amenazado a nivel mundial y particularmente en el departamento de la Guajira por las prácticas tradicionales de las comunidades, de talar bosque para hacer pastizales. PREGUNTA: infórmele al despacho, de manera general, cuáles son los resultados que arrojan las mediciones realizadas sobre niveles de polvo en el aire, en el área de influencia del Cerrejón. CONTESTÓ: los resultados obtenidos de los monitoreos de polvo suspendido total, respirable (PM10) y (PM 2.5) han demostrado el cumplimiento de la normatividad ambiental colombiana y nunca el área de operaciones del Cerrejón incluyendo la mina, ferrocarril y puerto Bolívar ha sido declarada por la autoridad ambiental como área fuente de contaminación en ninguno de los grados que establece la legislación colombiana.(...) PREGUNTA: conoce usted los motivos que originaron para que Corpoguajira profiriera la resolución 01723 de 2010 mediante la cual suspendió temporalmente por 45 días, 5 permisos de concesión de aguas superficiales en la cuenca hidrográfica del río ranchería en concreto en los municipios de Barrancas, Fonseca, Albania y Distracción? RESPUESTA: tengo una vaga información, a principios del año 2010 todavía se vivían los efectos del fenómeno del niño a partir de 2 trimestre empezó el intenso invierno si mal no recuerdo fue la restricción por los caudales del río. Que después se llenó la represa que se tenía planeado llenar en 5 años se llenó en 7 meses, no tengo más que aportar a eso. PREGUNTA: conoce usted incidentes que se hayan ocasionado en la línea férrea que transporta el carbón de la mina a puerto Bolívar tales como derramamientos de

aceite o de carbón en virtud de descarrilamiento del tren, Si los conoce por favor indique si tales hechos de los que tuvo noticia generaron daños ambientales? RESPUESTA: como es de todos conocido y se ha publicado en los medios nacionales la línea férrea de Cerrejón no ha estado exenta de atentados terroristas, los cuales en varias ocasiones han causado el descarrilamiento del tren cargado e impactado las locomotoras lo que ha ocasionado tanto derrames de combustible diesel de las locomotoras impactadas como derrames de carbón al descarrilarse los vagones. Afortunadamente posterior a las labores de recuperación de la línea, limpieza del área, se han hecho inspecciones para verificar si hay huellas de impacto ambiental en el área que en todos los casos ha estado circunscrita al área de reserva industrial otorgada a Cerrejón lugar donde no hay presencia de comunidad alguna en esa franja. PREGUNTA: Sírvase informar al Despacho de cuántos acontecimientos como el anterior ha tenido usted noticia en virtud del cargo por usted desempeñado e indique si dichos descarrilamientos de vagones siempre han sido ocasionados por acciones delictivas? RESPUESTA: no tengo el detalle en mi cabeza de los casos ocurridos pero sí sé que el impacto de las locomotoras no han sido frecuentes por lo que los derrames de hidrocarburos no se han presentado con alta frecuencia, se han presentado casos de descarrilamiento de vagones por fallas digamos operacionales, pero estos no han implicado el volcamiento o derrame de carbón sobre la vía. PREGUNTA: Sírvase informar al Despacho si conoce las razones que originaron el pronunciamiento de la Corte Constitucional en virtud de una acción de tutela instaurada por la comunidad Wayú en el que la Corte Constitucional concedió el amparo a los derechos fundamentales incluido el derecho a un ambiente sano en el año 92 en contra del Cerrejón? RESPUESTA: Sí se que hubo esa acción pero no tengo detalles al respecto de esa acción de tutela, se que ha habido acciones pero no sé si de tutela u otra," (fls. 512 a 529 cdno. ppal. no. 2 – negrillas adicionales).

g) El día 17 de septiembre de 2012 el señor Hugo Hernán Piedrahita Lopera quien es médico especializado en gerencia de servicios de salud y en salud ocupacional e igualmente cuenta con una maestría en ergonomía y PHD en salud ocupacional con una experiencia profesional de 25 años y para el momento en el que rindió el testimonio que a continuación se describe ocupaba el cargo de jefe de centro de conocimiento de salud ocupacional en la empresa Carbones El Cerrejón Limited, en relación con la participación de los trabajadores de la citada empresa en materia de salud ocupacional y el funcionamiento del COPASO puso de presente lo siguiente:

"PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley. CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificada con la cédula de ciudadanía número 71.590.519 de Medellín, tengo 51 años de edad, resido en el municipio de Albania (Guajira), estado civil casado, soy médico de profesión especializada en gerencia de servicios de salud, también soy especialista en salud ocupacional, tengo

1610

una maestría en ergonomía y soy doctor PHD en salud ocupacional; registro una experiencia profesional de 25 años; no he tenido ni tengo ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Positiva Compañía de seguros ARP ni con el Ministerio de la Protección Social, ni con el Ministerio de Salud, ni con el Ministerio de Trabajo, como tampoco he tenido ni tengo ninguna vinculación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación; con la empresa Carbones el Cerrejón Limited tengo una vinculación laboral desde hace 3 años y 10 meses y me desempeño como Jefe del Centro de Conocimiento de Salud Ocupacional, condición esta sobre la cual hago entrega en este momento de una certificación expedida el 6 de septiembre de 2012 por el Centro de Servicios a empleados capital humano de dicha empresa; el magistrado deja constancia de que el testigo hace entrega de la mencionada certificación en un folio útil el cual se ordena agregar al expediente con el valor que en derecho corresponda. Acto seguido se le recuerda nuevamente al testigo el objeto del testimonio que de él se solicita en este proceso de conformidad con la petición contenida en el folio 177 del cuaderno de contestación de la demanda, consistente concretamente en que refiera aquello que le conste de manera directa y personal acerca de los siguientes puntuales aspectos respecto de la empresa Carbones del Cerrejón Limited: a) participación de los trabajadores en materia de salud ocupacional; b) el funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional de la citada empresa (COPASO); c) el programa de salud ocupacional que pueda tener la empresa y su aplicación y d) el estudio internacional de la Asociación Colombiana de Higienistas Ocupacionales (ACHO). CONTESTÓ: los trabajadores del Cerrejón tienen diferentes formas de participar en los programas de salud ocupacional el primero de los mecanismos es el legal que se denomina COPASO teniendo en consideración el tamaño de la empresa y la ubicación geográfica de los sitios de trabajo Cerrejón cuenta con tres COPASO uno en puerto Bolívar, otro en la mina y otro en Bogotá, el COPASO se conforma por igual número de representantes de los trabajadores y de la empresa para la elección de los representantes de los trabajadores Cerrejón facilita un proceso democrático y participativo en el cual cerca del 80% de los trabajadores votan por las diferentes planchas que los mismos trabajadores conforman, la votación se hace de manera secreta a través de un sistema audio telefónico de consulta y el proceso de selección es auditado tanto por personal administrativo de la empresa como por Sintracarbón, estos tres comités tienen unas funciones establecidas por la ley dentro de las cuales se destaca fundamentalmente la vigilancia y la auditoría al programa de salud ocupacional del Cerrejón, en el comité que funciona en la mina hay 16 personas, 8 de ellos elegidos por la administración y 8 por los trabajadores como lo cite anteriormente, regularmente ocurre una reunión ordinaria cada mes pero se realizan tantas reuniones extraordinarias como sean necesarias en toda investigación de accidentes de trabajo que hayan revestido alguna gravedad la empresa conforma un equipo interdisciplinario de alto nivel y siempre en ese equipo participa un miembro del COPASO adicionalmente en la revisión periódica que se hace tanto al programa de salud ocupacional como reglamento de medicina, higiene y seguridad industrial los miembros del COPASO participan, discuten y proponen considerandos que son incluidos en estos documentos, adicionalmente los miembros del COPASO

representantes de los trabajadores participan en diferentes comisiones que tienen que ver con aspectos de salud y condiciones de trabajo, como por ejemplo la comisión de salud, la comisión de alimentos, los comités de los sistemas epidemiológica y un comité que se realiza para la inspección de problemas particulares de salud que sufren algunos empleados, **los miembros del COPASO reciben un entrenamiento y una capacitación en temas de salud ocupacional facilitadas por la empresa, adicionalmente asisten a los cuatro congresos nacionales más importantes que se hacen en el país cada año, algunos de los representantes de los trabajadores que no han tenido experiencia previa y que llegan a ser por primera vez representantes de los trabajadores reciben una inmersión específica en temas de salud ocupacional con una entidad externa, existe adicionalmente al Comité Paritario otros mecanismos de participación a los trabajadores en temas de salud y seguridad en el trabajo, entre ellos, los comités PPABC estos comités existen en todas las unidades de trabajo del Cerrejón y son conformados por líderes naturales de las unidades de trabajo allí se discuten aspectos puntuales y específicos del área respectiva en estos temas de salud ocupacional igualmente todos los días al inicio de cada jornada laboral cada jefe o supervisor realiza una charla de seguridad, en esta charla que es corta entre 5 o 10 minutos se discuten aspectos claves de seguridad y los trabajadores participan activamente, cada año y después de culminar el periodo de vacaciones todos los trabajadores participan en un programa que se denomina reintegro laboral en este programa se hace énfasis en aspectos de salud y seguridad en el trabajo a través de diferentes mecanismos como talleres, mesas de trabajo y foros de discusión, cuando un trabajador llega por primera vez a Carbones el Cerrejón participa en un programa de inducción de una semana en donde los temas de salud ocupacional son los mas importantes y ocupan alrededor del 60% de esta jornada, igualmente todos los trabajadores del Cerrejón saben que cuando hay una situación que pueda poner en riesgo su salud o su seguridad o las de sus compañeros de trabajo ellos tienen la obligación y el deber de denunciar dicha situación y si se hace necesario pueden suspender la tarea que se esté realizando, esto sin tener consecuencia en su desarrollo contractual, como un mecanismo masivo de difusión de los programas de salud ocupacional, Cerrejón cuenta con una emisora que funciona las 24 horas al día y además de programas culturales y recreativos que se transmiten en esta emisora los trabajadores pueden participar desde su sitio de trabajo por ejemplo desde el camión que están operando y formular desde ahí a través del radio de comunicación que tienen para formular preguntas a las personas que participan en las mesas de la emisora en aspectos de salud y seguridad, quiero destacar la forma de participación de los trabajadores en el desarrollo del programa de salud ocupacional como he señalado este programa se revisa periódicamente y en este proceso los trabajadores representantes, valga la redundancia de todos los trabajadores de la compañía y que hacen parte del COPASO revisan, proponen y sugieren cambios e inclusiones que son generalmente tenidos en cuenta e incluidos en la versión nueva que se genera de dicho programa, de la misma forma en la elaboración del reglamento de higiene y seguridad social hay una participación activa de los trabajadores, miembros del COPASO en la construcción de este reglamento y en particular**

161

en la identificación en las condiciones de salud y seguridad presentes en los sitios de trabajo, además de todas las acciones de ley establecidas para la participación de los trabajadores del COPASO en materia de salud y seguridad ocupacional ellos están siempre presentes cuando Cerrejón realiza estudios, investigaciones o mediciones ambientales dando fe de los métodos utilizados y acompañando durante todo el tiempo de las mediciones a los funcionarios que se contratan para ese fin, de la misma forma cuando Cerrejón recibe visitas que tienen que ver con aspectos de salud y seguridad en el trabajo bien sea de instituciones del Gobierno, ONG o empresas auditoras siempre está presente un miembro del COPASO, aunque la ley establece que cada miembro del COPASO puede destinar hasta 4 horas en la semana de su trabajo para dedicarse a actividades propias del COPASO Cerrejón tiene establecido convencionalmente que pueden dedicar hasta 8 horas y como en muchas ocasiones sucede pueden dedicar hasta varios días en la semana únicamente en funciones que tienen que ver con asuntos de salud y seguridad en el trabajo. En este momento el testigo desea hacer entrega de un ejemplar original de la revista "Cerrejón al Día" correspondiente a la edición no. 85, septiembrenoviembre de 2012 editada por la empresa Carbones del Cerrejón, en cuyo ejemplar en el folio 3 aparece publicado un artículo de autoría del testigo y que tiene por título "mecanismos de participación de los trabajadores en aspectos de seguridad y salud en el trabajo (SST) en Cerrejón", documento este del cual en esta audiencia se corre traslado a las partes y se ordena agrega al expediente con el valor que en derecho corresponda, decisión está que se notifica en estrados. Acto seguido continúa el testigo con su relato: voy a referirme entonces ahora al programa de salud ocupacional del Cerrejón, me referiré a él como programa de salud ocupacional sin embargo es importante señalar que de acuerdo a la Ley 1562 del 11 de julio de 2012 dicho programa se denomina ahora sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Cerrejón cuenta con un programa de salud ocupacional desde hace mas de 25 años este programa hace parte del denominado sistema de integridad operacional del Cerrejón sus siglas son SIO este sistema abarca aspectos que tiene que ver con la salud, seguridad, medio ambiente con las comunidades y con los diferentes procedimientos y normas legales que lo conforman, 15 elementos conforman este SIO uno de ellos el elemento 6 tiene que ver con aspectos de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial, aspecto que voy a declarar con mayor detalle dado la experiencia que tengo en él, valga la pena destacar que este SIO está certificado por las normas internacionales ISO 14000 de gestión ambiental y las normas OHSAS 18001 de seguridad y salud en el trabajo, ambas certificaciones las obtuvo Cerrejón por primera vez en el año 2003 y de manera ininterrumpida ha sido certificada hasta la fecha el ente certificador actual es la firma SGS S.A., el programa de salud ocupacional tiene por finalidad garantizar las mejores condiciones de salud y seguridad en el trabajo de todos los empleados del Cerrejón a través de la identificación y el control de los riesgos ocupacionales y con la finalidad de minimizar la presencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales para el desarrollo del programa de salud ocupacional Cerrejón cuenta con unos recursos humanos, físicos y financieros que quiero destacar, 312 empleados del Cerrejón trabajan en aspectos que tienen que

ver con salud ocupacional, 180 de ellos lo hacen como brigadistas de salud y el resto son profesionales de las siguientes disciplinas: médicos, enfermeras, sicólogos, fonoaudiólogos, higienistas ocupacionales y otras disciplinas relacionadas con el tema de salud y seguridad en el trabajo, al menos el 80% de estos últimos tienen al menos alguna especialización en las ciencias relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en la modalidad de especialistas, magister o doctores, los recursos financieros que **Carrejón invierte para el programa de salud ocupacional supera la cifra de los 10 millones de dólares al año y dentro de los recursos físicos con que cuenta el programa de salud ocupacional tenemos los siguientes equipos de higiene industrial: 10 dosímetros, 13 bombas de muestreo. 3 medidores de gases, 3 equipos para medir vibraciones y 3 equipos para medir temperaturas y otros, en la parte de medicina preventiva y del trabajo Carrejón cuenta con 3 audiómetros, 6 consultorios médicos, 3 salas para la realización de pruebas visuales y todos los equipamientos necesarios para la prestación de los servicios médicos, en el tema de atención de emergencias incluido en el programa de salud ocupacional Carrejón cuenta con 7 centros de atención de emergencia (CAE) los cuales están ubicados geográficamente en sitios estratégicos de la mina y puerto Bolívar, cada uno de estos CAE cuentan con una ambulancia debidamente dotada y adicionalmente hay 4 equipos para la atención de incendios, el personal de estos CAE es altamente capacitado para la atención de emergencias, voy entonces ahora a referirme al programa de medicina preventiva y medicina del trabajo, desde hace más de 24 años Carrejón desarrollo una estrategia que se denomina los grupos homogéneos de riesgo, estos GHR son trabajadores que realizan tareas similares siguen procedimientos similares y en consecuencia se espera que estén expuestos a las mismas condiciones de riesgo, toda la estrategia de salud en Carrejón se fundamenta en la conformación de estos GHR aunque Carrejón hace más de 24 años sigue esta metodología en Colombia solamente hasta el año 2007 a través de la expedición de las guías de atención en salud ocupacional basada en la evidencia (GATISO) se comenzó a hablar de este tema. La importancia de los GHR radica en que fácilmente Carrejón conoce cuáles son los riesgos a los cuales están expuestos los diferentes grupos de trabajadores que como mencioné antes realizan actividades similares. Para citar un ejemplo el grupo de los trabajadores de camión de las 320 toneladas que son cerca de 180 trabajadores conforman un grupo de estos, al identificar en cada GHR las condiciones de riesgo a los cuales están expuestos estos trabajadores es fácilmente implementable las acciones de prevención, promoción y capacitación en salud ocupacional y a su vez facilita la vigilancia y el seguimiento médico que periódicamente debe practicársele teniendo en cuenta esas condiciones de riesgo, Carrejón cuenta actualmente con 220 GHR, es decir todos los trabajadores de Carrejón pertenecemos a alguno de esos 220 GHR y por lo tanto es fácilmente identificable las condiciones de riesgo a las cuales está expuesta las medidas de prevención y protección que se deben implementar, la capacitación que deben recibir y la vigilancia médica que se le debe practicar, para el control de los riesgos ocupacionales en Carrejón seguimos la estrategia de la jerarquía de controles que estimula inicialmente la eliminación del riesgo, es decir si un grupo de trabajadores está expuesto a una condición particular de riesgo que pueda**

calificados y antes de ser divulgadas fue revisada por un grupo de expertos dentro de los cuales hice parte de la revisión de una de ellas, en el año 2009 Cerrejón contrato a la Universidad Javeriana para que diera un entrenamiento a un grupo de 30 profesionales de las aéreas de la salud y seguridad en el trabajo de Cerrejón con el fin de que conocieran de primera mano las GATISO y comenzara el programa de implementación ese curso fue desarrollado durante 40 horas, adicionalmente Cerrejón contrató a una de las autoras de esas GATISO para que en específico asesorara a Cerrejón en la incorporación de los aspectos técnicos de dicha guía en los sistemas de vigilancia epidemiológica auditiva y salud pulmonar con esto quiero entonces destacar que Cerrejón en su programa de salud ocupacional y en particular en el desarrollo de SVE sigue las normas y recomendaciones de las GATISO, los SVE y en particular los cronogramas de actividades que se derivan de ellos y que son en última instancia la materialización de las acciones que se toman para vigilar la salud de los trabajadores son socializadas y discutidas con los miembros de los COPASO de puerto Bolívar de Bogotá y de la mina y ellos vigilan el cumplimiento de estos cronogramas como una de sus funciones fundamentales. Adicionalmente a los SVE Cerrejón realiza los siguientes exámenes médicos a su empleados todo lo cual hace parte del programa de salud ocupacional, exámenes médicos de ingreso, exámenes médicos de retiros, exámenes médicos de reintegro al cargo, exámenes médicos post incapacidad y todos los exámenes periódicos que se derivan en particular de los SVE la periodicidad de dichos exámenes depende del GHR al cual pertenece el trabajador, sin embargo, otros programas específicos de prevención son también llevados a cabo como la vigilancia de programas cardiovasculares, la prevención del cáncer y las enfermedades de inmunoprevenibles. Como la ley lo establece el programa de salud ocupacional del Cerrejón es revisado cada 6 meses, en dicha revisión un grupo de expertos y con la participación del COPASO verifican y deciden la conveniencia o no de actualizar dicho programa, la última versión oficial del programa del Cerrejón tiene fecha del 20 de febrero de 2012, este documento de 73 páginas está disponible a través del portal interno del Cerrejón y cualquier empleado que tenga acceso a dicho portal incluyendo a los miembros del COPASO pueda acceder a dicho programa, adicionalmente en todas las unidades de trabajo, los jefes con sus subordinados discuten aspectos relevantes de dicho programa. El reglamento de medicina higiene seguridad industrial hace parte de dicho programa como un anexo y además está fijado en diferentes carteleras de la compañía para el conocimiento y lectura por parte de los trabajadores, otro anexo importante del programa de salud ocupacional del Cerrejón es la política de salud, seguridad, medio ambiente y comunidades que es la declaración de la gerencia de la compañía frente a su visión en estos aspectos y la responsabilidad que ellas asume por que no haya ninguna tarea o actividad que se realice en Cerrejón que pueda poner en peligro la salud o la seguridad de los empleados, finalmente, en el programa se destaca las estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades laborales para conocimiento de todos los trabajadores. Entre diciembre de 2008 y abril del año 2009 Cerrejón contrató a la Asociación Colombiana de Higienistas Ocupacionales (ACHO) para que realizara un estudio de los riesgos ocupacionales a los que estaban expuestos los trabajadores del Cerrejón con particular

1612

afectar su salud o seguridad, la primera acción que se toma es siempre tratar de eliminar ese riesgo. Si el riesgo no se puede eliminar pasamos a la 2 estrategia que es la sustitución, es decir, si por ejemplo hay una sustancia química que puede ser peligrosa para la salud o la seguridad de los trabajadores se busca la posibilidad técnica de sustituirla por una menos peligrosa. La tercera estrategia es el rediseño que consiste en modificar técnicamente una situación de trabajo para evitar la posibilidad que un riesgo se materialice y que pueda afectar la salud y la seguridad de los trabajadores, pro ejemplo si un trabajador tienen que hacer un sobre esfuerzo el rediseño sería disponer de una escalera o algún otro elemento que facilite el acceso de manera segura del trabajador. La cuarta estrategia es la separación del riesgo, la quinta estrategia es la estrategia administrativa que como su nombre los indica consiste en acciones de tipo administrativo que ayudan a reducir el riesgo, un ejemplo es la reducción de número de horas de exposición de un trabajador o un grupo de trabajadores, Cerrejón estimula siempre esta jerarquía de controles a través de estos 5 pasos pero si acaso no son suficientes para el control de los riesgos desarrollamos la última estrategia que es la entrega de los elementos de protección personal, Cerrejón dispone y facilita a todos los trabajadores a través del programa de salud ocupacional de los elementos de salud ocupacional que el trabajador requiera teniendo en cuenta la mas alta calidad de los mismos y las certificaciones nacional e internacionales para poder garantizar la adecuada protección y adicionalmente se realizan campañas educativas para promover en los trabajadores el uso apropiado de estos elementos de protección personal, Cerrejón cuenta con un grupo de expertos en higiene industrial y un laboratorio de higiene industrial que muy pocas empresas en Colombia tienen y este grupo de personas con sus equipos vigilan permanentemente los diferentes riesgos a que están expuestos los trabajadores y proponen correcciones técnicas para disminuir o eliminar esos riesgos, varios ejemplos dan cuenta de esto, uno de ellos es la insonorización de las cabinas de los equipos mineros y la presión positiva de las mismas con la cual reducimos considerablemente los niveles de ruido y de material particulado a los que están expuestos dichos trabajadores, el grupo de higiene industrial del Cerrejón realiza cada año al redero de 2.400 mediciones ambientales de higiene con lo cual se actualizan los GHR y se proponen las mejoras técnicas de las que he hablado anteriormente, pero adicionalmente Cerrejón contrata estudios especializados con entidades nacionales e internacionales para la medición y el control técnico de algunos riesgos ocupacionales, para la vigilancia médica de los trabajadores Cerrejón desarrolla los sistemas de vigilancia epidemiológica para los diferentes riesgos ocupacionales, quiero destacar los siguientes, el de prevención de la sordera profesional, el de la conservación de la salud respiratoria, el del desórdenes traumáticas acumulativos y el de riesgos sicosociales para el desarrollo de estos SVE Cerrejón sigue recomendaciones internacionales y los más altos estándares de organismos como la OIT y el Instituto de Salud y Seguridad en el Trabajo de los estados unidos NIOSH además de las guías y recomendaciones nacionales que expide el gobierno nacional, entre ellos, y como ya me referí anteriormente las GATISO, estas guías fueron diseñadas por el Ministerio de la Protección Social a través de un contrato que suscribió con la Universidad Javeriana, la Universidad desarrolló y diseñó estas guías contando con un grupo de profesionales del país altamente

1613

interés a: polvo respirable, sílice libre, carbón, humos metálicos, solventes orgánicos y cromo. La ACHO contrató a su vez a una firma experta en higiene industrial llamada C.I. CONHINTECH para que fuera la que realizara el estudio de campo, adicionalmente y teniendo en cuenta que en Colombia no hay ningún Higienista ocupacional certificado por la asociación internacional de higienista, a un experto mexicano con dicha certificación y experiencia para que actuara como director técnico científico de dicho estudio, la ACHO tomó la decisión de procesar todas las muestras de este estudio en un laboratorio internacional en Canadá laboratorio este certificado internacionalmente y que podría dar certeza de los resultados obtenidos, de la misma manera dentro del marco de este estudio, la ACHO contrató a la universidad CES para que realizara una investigación sobre el estado del arte del material particulado y sílice en minas de carbón a cielo abierto en el mundo, el grupo de profesionales encargados de recoger las muestras estuvo conformado por 6 ingenieros especialistas en salud ocupacional quienes durante 5 meses en las fechas indicadas arriba tomaron las muestras de manera aleatoria y siguiendo las normas internacionales para dichas muestras, el estudio se realizó como lo acabo de mencionar de manera aleatoria es decir los trabajadores fueron escogidos por azar, el estudio se realizó en diferentes sitios de la mina y en Puerto Bolívar y las muestras se tomaron tanto a trabajadores de manera individual como en algunos sitios puntuales de trabajo, las muestras también fueron tomadas tanto en la jornada diurna como en la jornada nocturna, en total fueron realizadas 729 muestras para fracción respirable, 729 para sílice libre, 149 para carbón, 29 para solventes orgánicos, 12 para humos metálicos y 2 para cromo, **no hay ningún estudio en América latina tan grande y con la rigurosidad científica que este al cual me estoy refiriendo, a lo largo de este estudio internacional los miembros del COPASO, Sintracarbón y un grupo de asesores técnicos de esa organización sindical conocieron los avances, participaron en discusiones técnicas e hicieron sugerencias y recomendaciones para la buena marcha del estudio, los resultados del estudio a los cuales me referiré a continuación han sido socializados en eventos científicos nacionales e internacionales dentro de estos últimos en el año 2010 en el Congreso Latinoamericano de higiene ocupacional realizado en Ciudad de México, los resultados más relevantes del estudio mostraron que no hay ningún grupo homogéneo de riesgo que para ninguno de los contaminantes realizados superaran el límite máximo permisible (TLV), para la exposición de los solventes orgánicos, humos de soldadura y cromo hexavalente la conclusión del estudio es que estos contaminantes no implican un riesgo ocupacional epidemiológicamente relevante, para la exposición a carbón, sílice y polvo respirable todos los GRH mostraron resultados por debajo del TLV y solo 6 grupos estuvieron entre el 50% y el 99% de la dosis máxima, los demás grupos el resultado estuvo por debajo del 50% del TLV. El laboratorio Canadiense en donde se practicaron todas las muestras certificó que la toma de las muestras se habían hecho siguiendo los estándares internacionales y el director técnico científico, el higienista ocupacional mexicano Juan Rodríguez a quien me referí arriba también certificó la idoneidad de los profesionales y la calidad técnica con que el estudio se llevó a cabo, la conclusión mas relevante de este estudio internacional es que los resultados son congruentes con mediciones que Cerrejón había realizado en el pasado y que teniendo en cuenta que ningún**

GHR había superado el límite máximo permisible se concluía que **las medidas técnicas que Cerrejón ha venido implementado son eficientes para el control de los riesgos ocupacionales.** El estudio contó adicionalmente con interventoría técnica de un higienista ocupacional llamado Rigoberto Quinchía quien es uno de los higienistas ocupacionales más reconocidos del país quien también certificó la rigurosidad técnica, el control y custodia de las muestras y la congruencia de los resultados y conclusiones con los hallazgos del estudio. (...) **PREGUNTA: Por favor infórmele al Despacho si el programa de salud ocupacional del Cerrejón contempla el manejo de trabajadores que por alguna situación de salud no pueden desempeñar el cargo para el cual fueron inicialmente contratados? CONTESTÓ: Sí dentro del programa de salud ocupacional hay un capítulo especial que denominamos trabajadores en reincorporación para este grupo de empleados Cerrejón dispone de un grupo de personas que garantizan que una vez haya terminado su tratamiento puedan llegar a trabajar preferiblemente en el mismo cargo que ocupaba anteriormente o en su defecto a reubicarlos en otro cargo acorde con su condición de salud y con sus conocimientos y experiencia, en otras ocasiones son ubicados en el mismo cargo que desempeñaban antes de enfermarse, pero realizan este cargo con alguna restricción, por ejemplo en vez de operar continuamente un equipo minero pesado lo hacen de forma interrumpida trabajando por ejemplo una hora dentro del equipo y una hora no realizan ninguna tarea, en otros casos por ejemplo la restricción es que operan el equipo únicamente en jornada diurna sin realizar labores en la noche, todo este grupo de empleados son vigilados y evaluados periódicamente por un equipo interdisciplinario de el cerrejón que cuenta con el acompañamiento de las diferentes EPS a las que pertenecen y de la ARL positiva, es importante destacar que entre el 75 y el 80 % de las razones por las cuales un trabajador del Cerrejón entra a hacer parte de este grupo de trabajadores en reincorporación laboral son enfermedades de tipo general para asegurar la reincorporación de estos empleados Cerrejón realiza talleres en los cuales vincula a sus familias quienes se convierten en un facilitador de este proceso, el programa de reincorporación laboral del Cerrejón ha sido puesto como modelo por parte de la ARL Positiva y del anterior Ministerio de la Protección Social.(...) **PREGUNTA: Infórmele al Despacho qué manejo contempla el programa de salud ocupacional del Cerrejón en materia de control del riesgo químico? CONTESTÓ: dentro de los sistemas de vigilancia epidemiológica con que cuenta Cerrejón hay uno en particular que se intitula el Sistema de Gestión Integral de Riesgo Químico, a través de este sistema Cerrejón monitorea y evalúa la presencia de los diferentes contaminantes químicos presentes en los diferentes puestos de trabajo y a su vez establece las medidas de control técnico para minimizar dicha exposición, igualmente incluye la valoración médica a los trabajadores potencialmente expuestos, para el desarrollo de este sistema. Cerrejón ha sido asesorado por empresas especializadas en este tema y ha recibido el apoyo y acompañamiento de la ARL Positiva. Fundamentalmente el sistema sigue los lineamientos de la OIT para el control de químicos denominado "Control Banding" que permite la identificación de aquellas sustancias químicas de mayor riesgo y las acciones de control que se deben implementar, todas las sustancias químicas que existen en Cerrejón cuentan con una hoja de datos de seguridad o MSDS y están dispuestas en todos los sitios de trabajo donde son utilizadas para que los****

1614

trabajadores puedan acceder a ellas de manera oportuna cuando sea requerido. El COPASO, Sintracarbón y los asesores de esta organización expertos en toxicología ocupacional han conocido los avances del Cerrejón en esta materia y han participado en diversas discusiones técnicas aportando recomendaciones que se han incorporado al sistema, la última de estas reuniones se llevó a cabo el 4 de mayo de este año en la mina. Actualmente y como una de las medidas claves dentro de la jerarquía de controles 19 sustancias químicas de usos frecuente en la mina están siendo sustituidas, Cerrejón adicionalmente realiza diversas mediciones ambientales para evaluar el posible riesgo de la exposición a estas sustancias de los trabajadores y para eso ha contratado a firmas nacionales expertas en esta materia. De manera general los resultados de estas evaluaciones han demostrado que dichas sustancias se encuentran por debajo de los límites permisibles. Finalmente y cuando es necesario Cerrejón provee a sus trabajadores los elementos de protección personal requeridos para el desempeño de las tareas de manera segura y saludable.

PREGUNTA: ¿en una de sus respuestas anteriores usted señaló que algunas actividades del programa de salud ocupacional involucraban incluso a la familia del trabajador, por favor infórmele al Despacho que alcance llegan a tener las actividades que contempla el PSO por fuera de las instalaciones de la empresa? **CONTESTÓ:** el PSO trasciende el espacio físico del Cerrejón entendiendo que los trabajadores están un número determinado de horas en las instalaciones de la empresa pero en un porcentaje mayor están fuera de la empresa; entendiendo esta situación Cerrejón se ha volcado a entender cuáles aspectos socioculturales de la región pueden favorecer o generar alguna limitación para el desempeño de las actividades dentro del Cerrejón, en este orden de ideas, Cerrejón Contrató a una empresa Corpovisionarios para realizar un estudio para identificar las características socioculturales de la Guajira. Una de las conclusiones más importantes de ese estudio fue que en La Guajira las personas no siguen las normas y son muy confiados. Esta empresa Corpovisionarios que ha realizado varios estudios de transformación ciudadana en Bogotá hizo unas recomendaciones que Cerrejón ha venido implementando a través del programa "C-SEGURO: Sigue las Reglas no te confíes" adicionalmente Cerrejón involucra a la familia de los empleados a través de visitas que las esposas o esposos e hijos de los empleados o empleadas hacen a las instalaciones de la mina donde trabaja su cónyuge o su papá, además de visitar el sitio de trabajo , reciben capacitación en diferentes aspectos de seguridad y salud en el trabajo de manera especial frente al tema de sueño y fatiga para que la familia se convierta en aliado y facilite un buen descanso a los trabajadores cuando estén en el día de descanso. En este sentido es importante mencionar que Cerrejón ofrece a sus empleados un préstamo sin intereses para la adquisición de hasta 3 unidades de aire acondicionado y 2 cortinas black out con el fin de promover y facilitar el buen descanso de sus trabajadores. Adicionalmente y teniendo en cuenta que cerca del 8% de los empleados del Cerrejón son mujeres y que alrededor del 4% son indígenas Wayuu, Cerrejón tiene programas especiales de salud y seguridad para ellas y para ellos, y para estos últimos tienen entrenadores específicos en temas de salud y seguridad que son facilitados en su lengua materna el Wayuunaiki, **PREGUNTA:** ¿infórmele al Despacho qué medidas de prevención para la exposición a material particulado contempla el programa de salud ocupacional? **CONTESTÓ:** como lo he dicho antes en la jerarquía

de controles la primera medida que se implementa es la eliminación del riesgo, sin embargo por la naturaleza propia del proceso productivo no sería posible operar ninguna mina a cielo abierto sin que hubiese exposición a este factor de riesgo, entonces **las medidas están todas integradas dentro SVE de enfermedades respiratorias** y contempla inicialmente la disminución del material particulado través del riego permanente de la vías con agua reciclada a la que se le adiciona una sustancia surfactante para que adhiera por mas tiempo, igualmente los camiones tienen sistemas especiales de presurización positiva en la cabina del operador con aire acondicionado filtrado lo cual garantiza que en el aire de la cabina del operador no hay material particulado. **Adicionalmente y como una de las últimas medidas se le entrega a todos los operadores los elementos de protección personal respiratoria con las certificaciones internacionales debidas para que los usen si es necesario.** En el SVE de enfermedades respiratorias se hace un seguimiento y vigilancia especial a todos los trabajadores de acuerdo a su GHR y de acuerdo a su nivel de exposición. Dentro de las varias pruebas de control médico que se les practican están el cuestionario de síntomas respiratorios, la espirometría y la radiografía de tórax de acuerdo a los criterios establecidos por la OIT, esta última es la prueba de oro para el diagnóstico de enfermedades respiratorias relacionadas con el trabajo aceptada internacionalmente. (...) **PREGUNTA: ¿cuántos trabajadores con enfermedad profesional conoce usted en virtud de su cargo que tenga el Cerrejón hoy en día?** **CONTESTÓ: A diciembre 31 del año 2011 el número de trabajadores con enfermedad laboral certificada por las autoridades competentes era de 59 casos, esto quiere decir que la tasa de enfermedad laboral en el Cerrejón era de 92 casos por cada 100.000 trabajadores comparado con la tasa de enfermedad laboral del país que era de 125 y la del sector de minas y canteras que para el mismo periodo era de 225.** **PREGUNTA. ¿De esos casos cuál es la causa más frecuente de enfermedad profesional?** **CONTESTÓ: Alrededor de 85% de los casos de enfermedad laboral en Cerrejón corresponde al grupo de enfermedades denominado desórdenes músculo esqueléticos.** **PREGUNTA: ¿Por enfermedad respiratoria o silicoantracosis nodular hay algún caso de enfermedad profesional en el Cerrejón?** **CONTESTÓ: Sí la información que tengo es que de los 59 casos a los que me he referido hay uno calificado como neumoconiosis. La información que tengo es que el diagnóstico se hizo desde el año 2002, que el trabajador continúa laborando en carbones el Cerrejón, que ha sido reubicado laboralmente en un cargo acorde a su diagnóstico y que se le han continuado realizando todos los controles y vigilancia médica que se le hace a los empleados del Cerrejón, tengo también información, que el ultimo control radiográfico siguiendo las técnicas de la OIT es reportado como norma. (...)** **PREGUNTA: ¿usted manifestó en el transcurso de su testimonio que no hay una actividad en Cerrejón que pueda poner en riesgo la salud de los trabajadores, de acuerdo con su afirmación, qué opinión le merece lo consagrado en la página 33 del precitado informe cuando se argumenta que el patio de ensamble, el plomo supera el nivel de acción. Para el manganeso en los puestos de Sprocket 1 y Dipeer Hader se supera el nivel de acción y en Sprocket 2, Cucharon PH, Mandicula dema y Patio de ensamble se supera el valor límite permisible. Para los metales evaluados se encontró que el PBV Estanteria Etaker el plomo superó el nivel de acción y en brazos cargador el cobre supera el**

nivel de acción y el hierro y manganeso superan los valores límites permisibles. En este momento el magistrado pone a disposición del testigo el documento integral sobre el que versa la pregunta y en particular el folio 33, para que con base en ello responda la pregunta **CONTESTÓ: quiero reiterar que en Cerrejón no se realiza ninguna actividad laboral ni ninguna tarea que pueda poner en peligro la salud o la seguridad de los empleados, quiero también aclarar que las funcionarias que firmaron el citado informe no realizaron ninguna medición ambiental ni ningún estudio.** Fundamentalmente su informe se basó en dos visitas técnicas, la primera de ellas anunciada con suficiente anterioridad a Cerrejón y la segunda sin previo conocimiento de Cerrejón, ambas visitas fueron atendidas y recibidas por Cerrejón y se dispuso a ellas toda la información que Cerrejón disponía para el análisis documental en que se basó el informe técnico. Los estudios a los que usted se refiere y que están citados en la página 33 fueron realizados Cerrejón o por empresas externas a Cerrejón entre los años 2006 y 2007. El hecho de que un contaminante químico supere el TLV no quiere decir que se está poniendo en riesgo ni la salud ni la vida de una persona, indica que se requieren tomar medidas especiales para controlar el riesgo siguiendo a la jerarquía de controles a la que me he referido en detalle en mi declaración. Igualmente como lo cité al referirme al estudio de la ACHO las mediciones ambientales de contaminantes químicos incluyendo humos metálicos, solventes orgánicos y Cromo Hexavalente arrojaron resultados muy por debajo de los límites permisibles y la mayoría ni siquiera fue detectado el límite mínimo. Es importante también aclarar que cuando nos referimos a que una sustancia supera el nivel de acción quiere decir que él o los trabajadores expuestos están expuestos a una condición de riesgo por encima del 50% de la dosis máxima permisible. **Más de 6 estudios nacionales en búsqueda de la exposición ocupacional a plomo realizados por expertos conocidos tanto por Cerrejón, por Sintracarbón han demostrado que no hay existencia de plomo ocupacional lo cual fue confirmado con la valoración biológica que se practicó a más de 300 trabajadores en el año 2010 ninguno de los cuales presentó niveles por encima de los permisibles en sangre y lo cual fue corroborado también al evaluar de manera conjunta por dos médicos toxicólogos uno asesor de Cerrejón y otro asesor de Sintracarbón a 17 trabajadores potencialmente expuestos a plomo, la conclusión de ambos profesionales al realizar esta valoración conjunta es que ninguno de ellos tenía manifestaciones clínicas ni pruebas de laboratorio que hiciesen sospechar una exposición a plomo.** PREGUNTA: ¿es decir según su experticia lo consignado en el prenombrado informe del Ministerio es falso? CONTESTÓ: No, no he dicho eso, he manifestado que las profesionales que elaboraron el informe no realizaron ningún estudio ni medición ambiental y basaron su informe en dos visitas técnicas y en la lectura de varios documentos proveídos por el mismo Cerrejón, en este informe no hay ninguna conclusión del grave peligro que pudiese estar teniendo algún trabajador por la exposición a sustancias químicas. PREGUNTA: ¿a instancias de quién y qué año fue realizado el estudio ACHO? CONTESTÓ: lo he manifestado en mi declaración; el estudio se realizó entre los meses diciembre de 2008 a abril de 2009. PREGUNTA: ¿desde qué fecha está cerrada la planta de cromado en Cerrejón? CONTESTÓ: no tengo certeza de la respuesta exacta pero debió ser en el año 2010 por que tengo conocimiento que fue como en ese año clausurada la planta. PREGUNTA: ¿En qué porcentaje considera usted que se disminuya

el riesgo a la salud de los trabajadores el material particulado y el contacto con sustancias químicas por todas las medidas manifestadas en su declaración que posee Cerrejón en materia de salud ocupacional? CONTESTÓ: la búsqueda permanente de mejoramiento en las condiciones de salud y seguridad nos lleva a estar buscando permanentemente las mejores prácticas en el mundo para ser aplicadas en Cerrejón y esa es una de las razones de existencia del cargo que yo ocupo es decir traer el conocimiento de punta y las mejores prácticas en seguridad y salud del trabajo para ser implementadas en Cerrejón. Considerando que seguimos estas guías internacionales, las normas nacionales y la experiencia y el conocimiento de más de 300 personas que trabajan en esta área y el acompañamiento que recibimos por parte de sus trabajadores a través de sus representantes es posible que el porcentaje al cual se refiere el señor procurador sea considerablemente bajo, sin embargo factores individuales en particular la susceptibilidad individual y decisiones voluntarias de un trabajador podrían eventualmente favorecer una condición de riesgo y materializarse en un accidente o en una enfermedad laboral. PREGUNTA: ¿Usted argumentó en su testimonio que el plan de salud ocupacional va más allá del espacio físico de la empresa y dio unos datos relacionados con el número de enfermos por cada 100 mil trabajadores, dentro de este contexto los 59 casos de enfermos profesionales de Cerrejón en algún momento se pueden constituir en alguna problemática de salubridad pública?. Solicita el uso de la palabra el apoderado de Cerrejón para manifestar que respetuosamente solicita al despacho y al señor procurador que para efectos de proceder con la respuesta se especifique o aclare al testigo qué debe entender por salubridad pública. Ello en atención a que el término no tiene una definición puntual en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. AUTO: en orden a cumplir los principios de pertinencia y utilidad de la prueba el despacho solicita comedidamente al señor procurador que especifique o sitúe el contexto conceptual bajo el cual ha formulado la pregunta anterior, esto es, a que concepto de salubridad pública se refiere. Para la lo cual se concede el uso de la palabra al señor procurador quien en uso de ella expresa lo siguiente: en virtud de la solicitud realizada por el señor apoderado de Cerrejón el concepto de salubridad pública en la pregunta debe ser entendido como aquellos derechos colectivos o de tercera generación relacionados con la afectación a la comunidad por una o varias situaciones de riesgo que afecten su salud, integridad a cualquiera de sus integrantes, dentro de este contexto como lo ha manifestado el testigo existe un numero de 59 personas con enfermedad profesional en el Cerrejón y así mismo él manifestó que el programa de salud ocupacional no se queda al interior de la empresa, la pregunta va orientada a determinar si estos casos pueden tener incidencia en la salubridad pública de las comunidades vecinas. CONTESTÓ: cuando hago referencia a que han sido calificados como profesionales 59 casos en los 30 años de existencia de Cerrejón y cuando preciso para poder comparar la importancia de ese número con algún referente nacional he señalado que esta tasa de enfermedad en Cerrejón está muy por debajo de la media nacional y más de dos veces por debajo del sector de minas y canteras en Colombia, cuando me refería a que el programa de salud ocupacional del Cerrejón iba más allá de las instalaciones de la empresa me refería a la forma como vinculamos a las familias de los trabajadores en los diversos programas de salud y seguridad en el trabajo. En consecuencia el programa de salud ocupacional se fundamenta en la gestión y control integral de

los factores de riesgo ocupacionales al interior de Cerrejón y en razón al cargo que desempeño no tengo injerencia ni conocimiento de las condiciones de salud de las comunidades vecinas, sin embargo diversos estudios epidemiológicos que hacen las secretarías locales de salud de los municipios vecinos y los cuales he conocido con anterioridad dan cuenta que la morbilidad en esas comunidades sigue los patrones epidemiológicos registrados a nivel nacional. **Tengo también conocimiento de un estudio que hizo el CENDEX, institución que ha venido realizando para el país la encuesta nacional de salud, que esta institución realizó dicha encuesta en el área de influencia del Cerrejón y que sus resultados más relevantes muestran parámetros de morbi-mortalidad en la región similares a los del resto del país.** Pero reitero la competencia de mi cargo me permite expresarme con claridad al programa de salud ocupacional de los empleados del Cerrejón. PREGUNTA: ¿manifestó en su testimonio que un estudio de los realizados por Cerrejón determinó que en la Guajira específicamente estudio de Corpovisionario las personas no siguen las normas y son muy confiadas, estas características han incidido en los accidentes de trabajo de la empresa o en el inadecuado uso de los elementos de protección personal en materia de salud ocupacional? CONTESTÓ: el estudio al que me referí es un estudio antro-po-sociológico que quería conocer algunos aspectos de la cultura Guajira que pudieren ser considerados para el desarrollo o la mejora de los programas de salud y seguridad en el trabajo. Hemos entendido que no somos los llamados a hacer una transformación cultural en la región, pero creemos que desde la experiencia propia podemos influir positivamente hacia el exterior. Para esto Cerrejón a través de 4 fundaciones interactúa con los gobiernos locales para favorecer distintos aspectos, sociales, políticos y de otra índole. Efectivamente algunos de los aprendizajes de este estudio han sido tenidos en cuenta en nuestros programas de seguridad animando a nuestros empleados a seguir las normas de seguridad y a no confiarse ante ninguna situación de trabajo que pueda significar un riesgo. PREGUNTA: ¿Usted nos habló de la sustancia surfactante utilizada en el proceso de humectación con el fin de evitar el material particulado, conoce usted la ficha técnica de esta sustancia y si esta es biodegradable?. Solicita el uso de la palabra al apoderado de Cerrejón para expresar que respetuosamente solicita al despacho califique la conducencia, la procedencia y la necesidad de la pregunta en relación con el testigo y el objeto para el cual fue llamado. AUTO: en el contexto del amplio, detallado y estructurado testimonio que hasta el momento ha rendido el doctor Hugo Hernán Piedrahita Lopera, como quiera que él en su relato ha hecho alguna referencia a la mencionada sustancia y procedimiento de humectación, dadas las muy especiales calidades profesionales y científicas del testigo la pregunta resulta pertinente y útil para el análisis integral del asunto objeto de juzgamiento, razón por la cual se solicita al testigo responder la pregunta. CONTESTÓ: lo que manifesté es que en el riego de las vías con agua reciclada y de la cual usamos alrededor de 800.000 galones al mes, para favorecer la adhesión del agua en donde es esparcida, se adiciona una sustancia surfactante que permite mayor tiempo de humectación de las vías que fueron regadas. Tengo la certeza de que disponemos de la hoja de datos de seguridad de ese surfactante, pero como no es mi área específica de conocimiento no conozco la ficha en detalle y tampoco sé si es o no biodegradable. El señor agente del ministerio público manifiesta en este momento no tener más preguntas para el testigo, razón por la cual se concede el uso de la palabra al

apoderado de Sintracarbón para que interroque al testigo. (...)
PREGUNTA: ¿En respuesta anterior usted hizo alusión a los patrones epidemiológicos a nivel nacional en el sentido de que las causas de morbilidad de la población aledaña al sitio de extracción del carbón entiéndase también su transporte y su depósito en puerto, indíqueme al despacho si el documento del cuaderno de anexos número 3 de la demanda que obra en el folio 119 suscrito por la secretaria de salud de Albania de 3 de mayo de 2010 se equipara a los patrones epidemiológicos a nivel nacional que usted manifestó teniendo en cuenta que en dicho folio consta que el estudio dirigido a la población aledaña a la vía férrea del Cerrejón mostró como resultado de eventos mórbidos una prevalencia de 56.4 % en infecciones respiratorias agudas y del 23 % en enfermedad diarreica aguda para el año 2009. El magistrado pone a disposición del testigo el documento referido en la pregunta, quien luego de hacer lectura de aquel responde la pregunta. **CONTESTÓ:** quiero reiterar que en razón de mi cargo la finalidad es velar por la salud y seguridad de los empleados de Cerrejón y que no tengo conocimiento de la situación de salud que ocurre en los municipios vecinos del área de influencia del Cerrejón, sin embargo manifesté que tuve conocimiento del estudio CENDEX que en los últimos 7 años ha realizado la encuesta de salud en Colombia y que aplicó a una encuesta similar en el área de influencia del Cerrejón. Con base en el conocimiento de ese estudio es que afirmé que los patrones de morbimortalidad en el área de influencia del Cerrejón son similares a los del resto del país. No tenía conocimiento de esta comunicación que se me ha puesto de presente en la cual no se especifica cuál fue la población objeto de estudio, cómo fue realizado el estudio, qué métodos, encuestas, exámenes médicos u otros aplicaron para rendir este informe, tampoco se da cuenta del tiempo en el cual se realizó este estudio, tampoco se especifica cuál es la población etérea que participó en el estudio, entiéndase niños, adolescentes, personas mayores, otros. Sin embargo las enfermedades diarreicas agudas y las enfermedades respiratorias agudas son la primera causa de morbilidad en Colombia, particularmente en la población infantil. **PREGUNTA:** ¿Por favor indique si el Cerrejón tiene empleados cuya actividad esté relacionada con la función específica de actuar en operaciones de extinción de incendios? **CONTESTÓ:** No, Cerrejón cuenta con técnicos de atención de emergencias, que fundamentalmente son paramédicos y como lo señalé en una de mis respuestas atienden 7 centros de atención de emergencias ubicados en diferentes sitios estratégicos de la mina. Como paramédicos manejan ambulancias y unidades específicas de rescate. Cuando excepcionalmente les es requerido, pueden participar en tareas relacionadas con la atención de incendios. **PREGUNTA:** ¿Por favor informe al despacho si en el Cerrejón hay trabajadores que estén expuestos a radiación ionizante, y tenga la bondad de explicar qué consecuencias médicas pueden llegar a tener dichos trabajadores que están expuestos a ese riesgo de conformidad con los reglamentos del propio Cerrejón que así lo contempla?. **CONTESTÓ:** En razón del proceso productivo Cerrejón dispone de fuentes radioactivas utilizadas en diferentes partes del proceso; específicamente la fuente con mayor frecuencia que se usa es el Cesio 137. Estas fuentes radioactivas son usadas siguiendo los más altos estándares de seguridad radiológica, tanto para el almacenamiento, transporte o disposición de dichas fuentes. El instituto que está reemplazando a Ingeominas y el antes Ingeominas, han realizado y realizan los controles y vigilancia de las fuentes

1619

mismas y a los empleados que las manipulan. Los 4 empleados que actualmente tienen contacto con estas fuentes se realizan dosimetrías periódicas que son monitoreadas, leídas y supervisadas por este instituto. Tengo información que estas mediciones de dosimetría, entiéndase por tal la dosis de radiación que efectivamente recibe un trabajador como consecuencia de la exposición a dichas fuentes, que siempre han arrojado resultados cercanos al 0 %. La exposición a fuentes radiactivas sin las debidas medidas de protección tanto en el medio, en la fuente y en la persona han sido identificadas por la Asociación Internacional de Cáncer como cancerígenas, vale la pena aclarar que Cerrejón cuenta con expertos certificados por este mismo instituto para realizar mediciones ambientales y para verificar bajo supervisión que estos procesos se realicen de manera segura. PREGUNTA: ¿Informe al despacho si en el Cerrejón hay trabajadores que están expuestos a manipular sustancias comprobadamente cancerígenas, adicionales a las que se refirió en respuesta anterior y si su respuesta es afirmativa por favor precise, así como lo determino con total exactitud en respuesta anterior el número o porcentaje de trabajadores expuestos al manejo de tales sustancias? CONTESTÓ: En Cerrejón utilizamos alrededor de 2200 sustancias químicas diferentes. He indicado que todas ellas cuentan con una hoja de datos de seguridad disponible a todos los trabajadores, también he manifestado que los trabajadores reciben entrenamiento para el uso adecuado de dichas sustancias. También señalé que el estudio de la ACHO encontró que los vapores de humos metálicos, solventes orgánicos y los vapores de cromo que se usaron en el pasado están todos por debajo de los valores límites de exposición y la mayoría de ellos por debajo del 10 % de TLV. También indiqué que a los trabajadores se les realizan valoraciones médicas periódicas con el fin de determinar algún posible efecto como consecuencia a la exposición a dichas sustancias e indiqué que las valoraciones practicadas tanto por los profesionales contratados por Cerrejón como contratados por Sintracarbón han arrojado resultados normales y también indiqué que para aquellas sustancias identificadas con un riesgo mayor se ha iniciado un proceso para su sustitución o eliminación. Indiqué también que con los asesores de Sintracarbón y los miembros del COPASO se ha revisado el sistema integral de riesgo químico y han manifestado estar de acuerdo con las medidas de control que Cerrejón ha implementado. Cada sustancia química tiene diferentes componentes, algunos de los cuales pueden tener diferentes efectos en la salud de las personas. Algunas sustancias por ejemplo afectan el sistema reproductivo, otras pueden producir efectos teratogénicos y otras pueden producir cáncer. Es de conocimiento de todos los trabajadores de Cerrejón las sustancias químicas que manipulan, los componentes que estas tienen y todas las medidas de prevención y control que deben tener para el manejo adecuado de esas sustancias. En cada grupo GHR hay una anotación de riesgo químico, de tal manera que los trabajadores conozcan si en su grupo manipulan sustancias que puedan ser riesgosas para su salud; no puedo precisar con exactitud el número de trabajadores expuestos toda vez que la utilización de algunas sustancias químicas se hace de manera esporádica, sin embargo hacen parte de un grupo particular de interés y vigilancia alrededor de 120 empleados del taller de reconstrucción PREGUNTA: ¿De conformidad con sus respuestas anteriores y

su especial conocimiento técnico podría afirmarse que los trabajadores de la mina del Cerrejón desarrollan una actividad de alto riesgo? CONTESTÓ: tengo la certeza que no. (...) PREGUNTA: ¿Por favor indique al despacho el nombre de los médicos toxicólogos que intervinieron en los exámenes y diagnósticos de los trabajadores que estaban expuestos a plomo, teniendo en cuenta que a lo largo de su testimonio hizo alusión a dichos dictámenes? CONTESTÓ: Sí, manifesté que con el fin de aclarar algunas discrepancias técnicas en los hallazgos de laboratorio practicados a algunos trabajadores de Cerrejón tomamos la decisión de manera conjunta con Sintracarbón que algunos de ellos, que creo que son 17 pero pueden ser más, viajaran a la ciudad de Bogotá y en un acto médico simultáneo con dos profesionales, uno seleccionado por Sintracarbón llamado Camilo Uribe Granja y el otro médico toxicólogo llamado Javier Rodríguez asesor de Cerrejón, realizaran dichas evaluaciones. Indiqué también como producto de esta evaluación médico toxicológica los dos profesionales citados además del acto médico solicitaron pruebas de laboratorio, que fueron realizados en laboratorios recomendados por ellos. E indiqué que como producto de esta valoración ninguno de los evaluados presentó niveles de exposición ocupacional a plomo. PREGUNTA: ¿Infórmele al despacho si tiene conocimiento de hace cuánto tiempo se implementa la semana de inducción a los trabajadores del Cerrejón a la que usted hizo referencia al inicio de su declaración? CONTESTÓ: No tengo certeza exacta de hace cuánto tiempo se viene realizando, sin embargo por lo que he escuchado y conozco siempre se ha realizado un programa de inducción para empleados nuevos. PREGUNTA: ¿Tiene conocimiento desde hace cuánto tiempo funciona la emisora a la que se refirió? CONTESTÓ: No tengo certeza pero estoy casi seguro que hace más de 10 años. PREGUNTA: ¿Indicó usted que los trabajadores podían hacer preguntas sobre temas de salud y seguridad desde sus puestos de trabajo a través de radio, sabe usted si existe algún horario para comunicarse con la emisora o si tales inquietudes pueden hacerse a lo largo de toda la emisión? CONTESTÓ: Es importante aclarar, primero, que la emisora funciona las 24 horas al día todos los días de la semana, segundo, que hay un programa cultural y musical a lo largo de toda la emisión y que hay unos programas específicos en días específicos y en horarios específicos en los cuales se emite programas que tienen que ver con la seguridad y la salud en el trabajo, es en esos espacios que acabo de citar en donde se hace la apertura para, que los operadores puedan formular sus preguntas o sus inquietudes en tiempo real a la persona que está dirigiendo el programa. PREGUNTA: ¿Informe al despacho si usted participo en la elaboración del reglamento de medicina e higiene industrial, en caso afirmativo infórmenos de qué fecha es y si fue debidamente inscrito ante la autoridad competente? Solicita el uso de la palabra el apoderado judicial de Cerrejón para manifestar que objeta parcialmente la pregunta toda vez que en su última parte relacionada con la inscripción del reglamento de medicina higiene y seguridad industrial ante autoridad competente, se torna capciosa toda vez que actualmente no existe norma vigente en el ordenamiento legal colombiano que obligue al empleador a registrar o solicitar autorización para la validez de dicho reglamento. AUTO: el despacho autoriza la pregunta pero bajo la premisa de que en cuanto tiene que ver con la parte final de ella, el testigo exprese si ese reglamento ha sido objeto o no de algún registro. CONTESTÓ: Sí participé en la elaboración del reglamento citado, la fecha del

1618

último reglamento vigente debe ser junio de 2011 y el reglamento no fue registrado ante ninguna autoridad competente porque actualmente no es necesario hacerlo. PREGUNTA: ¿En respuesta anterior usted hizo alusión a que en el Cerrejón están siendo sustituidas 19 sustancias químicas, por favor indique al despacho cuál es la razón de dicha sustitución? CONTESTÓ: Como lo he manifestado antes dentro de la estructura de la jerarquía de controles Cerrejón fortalece aquellas medidas que dan cuenta de la eliminación, de la sustitución del rediseño o de la separación de condiciones de riesgo que puedan poner en riesgo la salud o la seguridad en el trabajo de los empleados de Cerrejón dentro del marco del sistema de gestión integral de riesgo químico y teniendo en cuenta la metodología de la OIT "Control Banding" se hace una valoración subjetiva de aquellas sustancias que por el uso, la frecuencia y la forma de utilización puedan tener un mayor riesgo. A pesar que todas estas sustancias disponen de hojas de datos de seguridad, que los trabajadores conocen de sus riesgos y usan todas las medidas de protección incluyendo los elementos de protección personal, Cerrejón ha decidido comenzar un proceso de sustitución de dichas sustancias. PREGUNTA: ¿Usted dijo que en el Cerrejón se practicaban a los trabajadores pruebas de espirometría, por favor de manera breve indiquenos con qué frecuencia se realizan tales pruebas y por favor destaque si hay un grupo de trabajadores a los cuales se les realizan con mayor periodicidad? CONTESTÓ: Consecuente con el comentario que hice al exponer el programa de salud ocupacional indiqué que la estrategia fundamental de dicho programa se basa en los GHR. Cada GHR tiene identificado las condiciones de riesgo a los que pertenecen los trabajadores y el nivel de riesgo a que están expuestos. Es teniendo en cuenta este nivel de riesgo con el que se determina las diferentes pruebas y valoraciones médicas que se le practican a los trabajadores entre ellas la espirometría. Aquellos GHR que tienen como condición de riesgo la exposición a material particulado y cuyo nivel de riesgo está entre el 50 y el 99% del TLV son a los que con mayor frecuencia se le practican las espirometrías. PREGUNTA: ¿En su declaración afirmó usted que era imposible la explotación de minas de carbón sin que exista exposición a riesgos, por favor indique si en concreto los trabajadores de la mina de Cerrejón en virtud de sus actividades o de las labores que desempeñan pueden ver afectada la disminución de expectativa de vida saludable o la necesidad de retiro de las funciones realizadas como nos lo informó en los procedimientos de jerarquía de controles para el control de riesgos? CONTESTÓ: Lo que indiqué es que Cerrejón siempre busca los mejores estándares de salud y seguridad en el trabajo ofreciendo a sus trabajadores las mejores condiciones de salud y seguridad en el trabajo, pero como en todo proceso productivo siempre existen condiciones de riesgo razón por la cual existen en las empresas áreas dedicadas a garantizar las mejores condiciones de salud y seguridad de los empleados y también existe el interés por parte de los trabajadores de vigilar y proteger esas condiciones. No existen en Colombia estudios serios que hayan podido demostrar la disminución de la expectativa de vida como consecuencia de la exposición a alguna labor ocupacional. El apoderado de Sintracarbón expresa no tener más preguntas para el testigo, y a su turno el apoderado de Positiva Compañía aseguradora manifiesta no tener preguntas para el testigo, razón por la cual se da por concluida la diligencia en cuanto a la práctica de este testimonio se refiere." (fls. 561 a 587 cdno. ppal. no. 2 – neग्रillas adicionales).

h) A petición de la empresa Carbones del Cerrejón Limited el día 18 de septiembre de 2012 se practicó el testimonio del señor Álvaro Andrés Rangel Paba quien manifestó desempeñarse como jefe de centro de servicio de entrenamiento de la citada empresa y con quien tiene una vinculación laboral desde el año de 1982 y manifestó respecto del entrenamiento que reciben los aprendices del SENA y demás trabajadores del Cerrejón en temas de salud ocupacional lo siguiente:

"PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley.
CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 8.675.804 de Barranquilla, tengo 59 años de edad, resido en el campamento de la mina del Cerrejón municipio de Albania (La Guajira), estado civil casado, soy ingeniero industrial de profesión con cursos o diplomados adicionales en temas de capacitación y desarrollo de personal; registro una experiencia profesional de 30 años; no he tenido ni tengo ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Positiva Compañía de seguros ARP ni con el Ministerio de la Protección Social, ni con el Ministerio de Salud, ni con el Ministerio de Trabajo, como tampoco he tenido ni tengo ninguna vinculación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación; **con la empresa Carbones el Cerrejón Limited tengo una vinculación laboral desde octubre de 1982 sin solución de continuidad hasta la presente fecha y me desempeño como jefe de centro de servicio de entrenamiento.** Acto seguido se le recuerda nuevamente al testigo el objeto del testimonio que de él se solicita en este proceso de conformidad con la petición contenida en el folio 177 del cuaderno de contestación de la demanda, consistente concretamente en que refiera aquello que le conste de manera directa y personal acerca de los siguientes puntuales aspectos respecto de la empresa Carbones del Cerrejón Limited: a) entrenamiento en salud ocupacional a aprendices SENA y b) Programa de Entrenamiento de Cerrejón en materia de integridad operacional en el año 2010, sobre lo cual se le solicita al testigo que refiera de modo concreto lo que le conste de manera directa y personal. **CONTESTÓ:** mi experiencia en el área de entrenamiento en el Cerrejón data de hace 28 años, cuando iniciamos como proyecto formando anticipadamente la fuerza laboral para inicio de la operación en el año 1985, eso nos permitió entrenar anticipadamente unos 3.200 empleados que operaban y mantenían los equipos mineros, el foco actual del entrenamiento tiene como columna vertebral la gestión de riesgos y uno de los pilares fundamentales es la competencia de nuestros empleados, nuestro foco principal es el personal técnico operativo dado que corresponde al 80% de nuestra fuerza laboral, y para ese foco tenemos dos programas especiales, la formación de operadores de equipo minero y los mantenedores de ese equipo minero , me referiré inicialmente a la formación de los operadores, que es un programa que iniciamos desde el Sena dado que nuestro mayor interés es brindar oportunidades de desarrollo a personal oriundo de La Guajira, ese programa de formación inicia en el Sena con una duración de 6 meses bajo la modalidad de contrato de aprendizaje en un programa desarrollado a la medida del Cerrejón con gran énfasis en los temas de seguridad y salud, una vez culminada la

1619

formación en el seno de los 6 meses, inicia un programa de entrenamiento en nuestras instalaciones con las siguientes fases de entrenamiento: en la fase 1 de entrenamiento iniciamos con estándares de seguridad y procedimientos seguros, conocimiento detallado del equipo minero, ejercicios en un simulador que nos permite simular situaciones de emergencia y ejercicios en áreas de entrenamiento aisladas de la operación donde los aprendices realizan ejercicios en el camión y simulan tareas de cargue y descargue de material, posteriormente inicia la fase 2 de entrenamiento donde el aprendiz es acompañado por un instructor calificado en cabina en las diferentes áreas operativas, es un entrenamiento 1 a 1 con instructor donde el aprendiz además de adquirir habilidades operativas identifica los riesgos asociados a la operación minera y las medidas de control, incluye temas ambientales y de ergonomía, culminada esta fase 2 iniciamos la fase 3 de entrenamiento en donde el aprendiz empieza a operar el equipo minero en forma autónoma con observaciones diarias del instructores y del supervisor, esta es una fase de consolidación de competencias y solamente se hace en turno diurno, la última fase de entrenamiento es la fase 4 y está orientada a ambientar al aprendiz en la operación nocturna inicialmente acompañado de un instructor en cabina, la sumatoria de estas fases 1,2,3,y 4 son de aproximadamente 3 meses y nos garantiza que entregamos a la operación a un aprendiz para operar el equipo minero de forma segura, dado que durante todo este proceso estamos formando un aprendiz para el trabajo hacemos un gran énfasis en el cumplimiento de nuestras normas, estándares y procedimientos, y durante el proceso, invitamos a la familia de los aprendices para que conozcan nuestra operación y contribuyan al descanso adecuado de los aprendices, lo cual es bien importante para su seguridad, durante todas estas fases hay un énfasis importante en los temas de salud, seguridad social y medio ambiente, pero siendo conscientes que las decisiones sobre el equipo son de cada uno de ellos, hacemos énfasis en el auto cuidado como un valor de vida, en resumen, le transmitimos al empleado que la vida es algo que ellos deben proteger y nosotros como Cerrejón les proveemos las herramientas y el conocimiento para que así lo hagan, el segundo programa importante es el desarrollo de nuestros técnicos de mantenimiento, ese programa de formación se inicia en el seno con una duración de 18 meses y los últimos 6 meses son de prácticas en nuestras instalaciones de la mina o puerto Bolívar en donde reciben formación en el puesto de trabajo con instructores autorizados por el Cerrejón, específicamente en el año 2010 el esfuerzo de entrenamiento en el Cerrejón fue de 305.000 horas de entrenamiento, para hacer mas entendible este número equivale a como si en forma continua durante el año 100 personas diariamente fueran entrenadas 8 horas, aproximadamente el 35% de ese entrenamiento fue dirigido a los temas de seguridad, salud y medio ambiente, y el 42% a los temas técnicos y operativos que como antes mencionaba permite que nuestros aprendices tengan las competencias técnicas para realizar el trabajo en forma segura, para mantener las competencias en temas de seguridad, salud y medio ambiente, anualmente tenemos unos refrescos de estas temáticas de forma obligatoria las cuales están programadas al retorno de vacaciones, el año 2010 fue de gran intensidad para la capacitación en temas de trabajo en altura, ya que por requerimientos de ley se volvió obligatorio ese tema también trabajamos mucho el tema de manejo de sustancias químicas en donde se completó un entrenamiento de aproximadamente 4.700 personas entre empleados y contratistas del Cerrejón y para el

tema de trabajo en altura unas 2.700 personas, todos esos temas se refrescan anualmente en los reintegros a la operación, para los años 2011 y 2012 las proporciones de entrenamiento se mantienen con promedios similares a los años 2010, previo a todos estos entrenamientos y como primer paso a los ciclos de formación está el programa de inducción a la compañía con una duración de 40 horas mandatorio para todos los empleados y en los cuales están incluidos los temas de seguridad, salud y medio ambiente, ese creo sería el resumen. A continuación se concede el uso de la palabra al apoderado del Cerrejón para que interrogue al testigo. PREGUNTA: infórmele por favor al Despacho si conoce el monto de la inversión económica que realiza Cerrejón anualmente en la capacitación para sus empleados a la que usted ha hecho referencia? CONTESTÓ: para el año 2012 el monto de la inversión en capacitación es de 1.6 millones de dólares lo cual es una suma cercana a los 3.000 millones de pesos, esta cifra no incluye entrenamiento que hacemos con recursos internos y que corresponde a unos 30 instructores de tiempo completo dedicados al entrenamiento de nuevos operadores para asegurar sean unos operadores seguros. PREGUNTA: infórmele al Despacho si dentro de los grupos objeto de esta capacitación a la que usted ha hecho referencia existen algunos subgrupos especiales en caso de ser así señale cuales son, en que se diferencian, y que capacitación reciben? CONTESTÓ: Sí en los últimos 5 años hemos tenido experiencias con poblaciones indígenas lo cual ha requerido de diseño de programas de entrenamiento a su medida respetando la cultura y logrando asimilen positivamente el cumplimiento de nuestras normas de seguridad, salud y medio ambiente, a sido una experiencia exitosa y actualmente tenemos unos 220 operadores indígenas que operan nuestros equipos en forma segura y productiva, la otra experiencia de grupos especiales son mujeres en operación con una formación a la fecha de aproximadamente una 170 operadoras y mantenedoras de equipo minero. PREGUNTA: por favor infórmele al despacho si la capacitación que reciben los trabajadores del Cerrejón se da en el tiempo libre de ellos o en el tiempo correspondiente a su jornada laboral? CONTESTÓ: esta capacitación se da en la jornada laboral y en promedio por cada 100 horas laboradas se dedica 2.8 horas de entrenamiento y este es un indicador que está por encima del promedio de empresas que le dedican bastante esfuerzo al desarrollo de su personal. PREGUNTA: por favor aclárele al Despacho si el monto de la inversión al que usted hizo referencia en una respuesta anterior, incluye el costo que significa para la compañía el tiempo que los trabajadores dedican a la capacitación y que por lo tanto en ese espacio no prestan servicio? CONTESTÓ: ese monto solo incluye el costo relacionado con los instructores y tampoco incluye el uso de nuestra infraestructura de entrenamiento como salones equipos didácticos y equipo minero que debemos usar para la función de entrenamiento. PREGUNTA: por favor informe al Despacho que entrenamiento reciben las personas que por cambio de cargo, o regreso de vacaciones inician o re inician su actividad laboral? CONTESTÓ: Como mencionaba anteriormente para el retorno de vacaciones tenemos un plan de refresco anual con gran énfasis en los temas de seguridad, salud y medio ambiente, para el personal que es transferido a una nueva función es mandatorio el programa de orientación en el puesto de trabajo en donde se les ilustra sobre los riesgos asociados a su nuevo cargo y las medidas de control. PREGUNTA: por favor explíqueme al Despacho cual es el contenido de la capacitación a la que ha hecho referencia en los temas de seguridad, salud y medio ambiente? CONTESTÓ: en el programa

1620

de inducción a la compañía se incluyen temas como manejo adecuado del descanso, ergonomía, primeros auxilios, medio ambiente, combate de incendios en forma general, PREGUNTA: usted señaló que la compañía realizaba entrenamiento específico en tema de manejo de sustancias químicas, por favor señálele al Despacho en que consiste dicho entrenamiento? CONTESTÓ: Este entrenamiento incluyó el conocimiento de la hoja de datos de productos químicos los riesgos asociados a la manipulación y almacenamiento de estos y las medidas de prevención y control. El apoderado del Cerrejón manifiesta no tener más preguntas por lo que se concede la palabra al señor Procurador para que interrogué al testigo. PREGUNTA: en el entrenamiento al cual usted ha narrado con lujo de detalles mediante que instrumento se le explica al trabajador sobre los riesgos en la salud de la actividad que va a desarrollar en la mina? CONTESTÓ: Como lo mencionaba en el programa de inducción en forma genérica los ilustramos sobre los riesgos asociados que tiene que ver con la seguridad, salud y medio ambiente, y en las áreas de trabajo cada área ilustra sobre los riesgos específicos y las medidas de control, para el caso específico de los operadores, que son formados por nuestra función de entrenamiento trabajamos mucho el tema de ergonomía y el tema de control de polvo para lo cual es importante el uso adecuado de los elementos de protección y que nuestros operadores de tanquero conozcan y apliquen el estándar de riego de nuestras vías, para el tema de la salud, también los concientizamos de la importancia de mantener un peso adecuado ya que está demostrado que la mayoría de problemas lumbares se dan en operadores con sobre peso. PREGUNTA: Usted argumento en su respuesta anterior que en el entrenamiento se le explican los riesgos al trabajador en el medio ambiente, podría informar al Despacho cuales son esos riesgos? CONTESTÓ: Para el caso específico de operadores de tanquero está el tema de control de polvo, y en forma general el tema de manejo de residuos sólidos y líquidos, por ejemplo para nuestros técnicos en mantenimiento la disposición adecuada del aceite usado. PREGUNTA: Existe alguna escala de riesgos durante el entrenamiento? CONTESTÓ: Como mencionaba el entrenamiento lo hacemos con instructores calificados he inicialmente en un medio controlado, sin embargo, a pesar de ser una función en teoría bajo control, tenemos nuestro análisis de riesgo y las medidas de control., por ejemplo nuestro proceso de entrenamiento tiene auditorias permanentes y como ya mencioné hacemos un gran énfasis en el auto cuidado ya que en una fase final de entrenamiento el aprendiz debe estar preparado para operar el equipo en forma autónoma bajo su estricta responsabilidad. (...) PREGUNTA: en el informe realizado por el Ministerio de la Protección Social de la Republica de Colombia en el año 2009 y que es motivo principal de la presente demanda de acción popular por parte del Ministerio Publico se afirma que existe en Cerrejón sustancias con efectos carcinogénicos. En la labor de entrenamiento que usted ha narrado con lujo de detalles se le explica al trabajador los efectos de esta sustancia? CONTESTÓ: como había comentado anteriormente durante el proceso de inducción a la compañía se informa en forma general los riesgos asociados a la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas, los riesgos muy específicos como los que usted menciona no los trabajamos en este programa de inducción y esperamos que en las diferentes áreas se trabajen en forma específica con apoyo de nuestro grupo de higiene industrial y salud ocupacional. PREGUNTA: durante el entrenamiento como se evitan o minimizan los riesgos ergonómicos a los que están sometidos los

trabajadores? CONTESTÓ: durante el proceso de entrenamiento con nuestros instructores alertamos y retroalimentamos a nuestros aprendices sobre posturas inadecuadas y como corregirlas, durante los 3 meses de entrenamiento que había mencionado retroalimentamos continuamente sobre este tema y la importancia de las pausas activas como un mecanismo de prevención. PREGUNTA: en el informe de visita y revisión documental como se manifestó en las preguntas anteriores hace parte de la demanda de acción popular presentada por el Ministerio Público se argumenta que varios trabajadores tienen enfermedad profesional, dentro de este contexto recuerda usted en razón a su cargo si el trabajador Jelix Torres surtió el proceso de entrenamiento que usted ha narrado con lujo de detalles en el presente testimonio? CONTESTÓ: por nuestro proceso de entrenamiento durante el tiempo que llevo al frente de la función de entrenamiento han pasado más de 5.000 empleados, luego no recuerdo ese caso específico, pero si estoy seguro que en nuestro registro de entrenamiento debe estar eso documentado. En este momento el señor Procurador manifiesta no tener mas preguntas por lo que se le concede el uso de la palabra al apoderado de Sintracarbón para que interroge al testigo. PREGUNTA: en los mentados programas de higiene industrial ustedes llevan algún tipo de registros, estadísticas de los procesos que adelantan los aprendices en cada fase o etapa? CONTESTÓ: como mencionaba estadísticamente entre el 30 y 35% de nuestro esfuerzo de entrenamiento está dedicado al tema de seguridad, salud y medio ambiente, y estos son los registros estadísticos que tenemos para detalles mas específicos, tenemos los materiales de entrenamiento que incluyen las especificaciones solicitadas. CONTESTO: en promedio el 90% de los aprendices que inician su ciclo de formación con el Sena lo terminan exitosamente, el 10% que no lo logra en su mayoría son por indisciplina, deserción y en algunos casos que hemos identificado aprendices que serían un riesgo para la operación por su condición de nerviosismo y otros factores para operar equipo minero. PREGUNTA: como quiera que la instrucción es complementaria con la ejecución de labores propias de la actividad minera, informe al Despacho si conoce o no algún tipo de inconveniente que se haya presentado con la manipulación de sustancias químicas , ruido, es decir los riesgos a que están expuestos dicha homogeneidad? Interviene el apoderado judicial de Cerrejón para manifestar que objeta la pregunta y solicita su calificación en la medida que la misma es totalmente abstracta, esto es no se concreta en un hecho sobre el cual se pide la declaración y porque además se aleja del objeto para el que fue solicitada la prueba y los temas puntuales que han sido objeto del testimonio. AUTO: El Despacho estima procedente la pregunta sobre la base de entender que se quiere saber del testigo si él ha tenido o no conocimiento de algún hecho de inconveniente con la manipulación de sustancias químicas en el trabajo de la mina, ruido, en el marco del programa de entrenamiento en materia de integridad operacional en el año 2010, y por tanto se le solicita al testigo responder la pregunta en ese preciso contexto. CONTESTÓ: Específicamente en el año 2010 no conozco ningún caso." (fls. 588 a 595 cdno. ppal. no. 2 – neग्रillas adicionales).

- i) El día 25 de septiembre de 2016 los señores Rodrigo Alberto Daza Cárdenas quien es médico especializado en salud ocupacional con una experiencia profesional de 31 años como médico, 27 de ellos en el Cerrejón, y se

1621

desempeña como supervisor de medicina del trabajo en el Cerrejón y Mauricio Domínguez Echeverri quien manifestó ser ingeniero civil con una especialización en salud ocupacional y se desempeña en el Cerrejón desde hace 31 años como analista de seguridad industrial con una experiencia profesional de igualmente 31 años, quienes manifestaron sobre el sistema de vigilancia epidemiológica (SVE) y el sistema de seguridad integral lo siguiente:

"(...) se procederá inicialmente a practicar inicialmente el testimonio del señor RODRIGO DAZA CARDENAS, (...) PREGUNTA: Interrogado por sus generales de ley. CONTESTÓ: Mis nombres y apellidos son los anotados anteriormente, identificado con la cédula de ciudadanía número 17970707 de Villanueva (La Guajira), tengo 57 años de edad, resido en Albania (La Guajira), estado civil casado, soy médico de profesión especialista en Salud Ocupacional, registro una experiencia profesional de 31 años como médico y de trabajo 27 años en la empresa Carbones El Cerrejón; no he tenido ni tengo ninguna relación laboral ni contractual con la empresa Positiva Compañía de seguros ARP ni con el Ministerio de la Protección Social, ni con el Ministerio de Salud, ni con el Ministerio de Trabajo, como tampoco he tenido ni tengo ninguna vinculación laboral ni contractual con la Procuraduría General de la Nación; con la empresa Carbones el Cerrejón Limited tengo una vinculación laboral desde el 9 de diciembre de 1985 sin solución de continuidad hasta la presente fecha y me desempeño como Supervisor de medicina del trabajo. Acto seguido se le recuerda nuevamente al testigo el objeto del testimonio que de él se solicita en este proceso de conformidad con la petición contenida en los folios 177 y 178 del cuaderno de contestación de la demanda, consistente concretamente en que refiera aquello que le conste de manera directa y personal acerca del siguiente puntual aspecto respecto de la empresa Carbones del Cerrejón Limited: relacionado con el sistema de vigilancia epidemiológica (SVE) en conservación auditiva, sobre lo cual se le solicita al testigo que refiera de modo concreto lo que le conste de manera directa y personal. CONTESTÓ: En Cerrejón desde hace más de 25 años, por sus procesos industriales y operativos se han constituido programas para la vigilancia epidemiológica para la protección auditiva, estos programas de vigilancia epidemiológica son pilares de programas de salud ocupacional de la empresa. El SVE ocupacional para la protección auditiva es un aparte específico como dije antes del programa de salud ocupacional, en sus inicios, se denominó programas de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva y luego se hace su ajuste y actualización con base en la guía de atención integral de salud ocupacional (GATISO) y se denomina desde este ajuste y actualización Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional para la conservación de la salud auditiva, está básicamente conformado por 2 programas el programa Ambiental y el programa de vigilancia médica, tiene como marco de gerencia la herramienta gerencial de planear, hacer, verificar, y actuar, (PHVA), el programa de protección ambiental, sus actividades principales son la identificación de los factores del riesgo y valoración de los

riesgos, medición o cuantificación de los riesgos, intervención y control de los riesgos y educación, la identificación de los riesgos se da por la valoración subjetiva de los mismos que es el conocimiento sobre el entorno laboral, sobre las jornadas laborales de los procesos productivos, y la valoración objetiva que es la cuantificación del riesgo mediante la cual se ha podido establecer los grupos homogéneos de riesgo con su diferente grado de riesgo higiénico. Estos grupos homogéneos de riesgo son grupos de personas que hacen las mismas tareas en las mismas jornadas expuestos al mismo riesgo y trabajan con los mismos equipos, máquinas y herramientas. Estos grupos homogéneos de riesgo son para la vigencia a partir de 2012 223 grupos homogéneos de riesgo y que por su categoría o nivel de riesgo higiénico se clasifican en D, C, B, Y A siendo D el de mayor exposición y A el de menor exposición, identificados los grupos homogéneos de riesgo con sus diferentes grados de riesgo higiénico se proponen las medidas de intervención y control del riesgo para garantizar la salud auditiva de la población trabajadora. Las intervenciones y controles del factor de riesgo se hacen teniendo en cuenta la estrategia de jerarquía de controles que van desde la eliminación del riesgo, la sustitución, o modificación del puesto o controles administrativos y si finalmente se requiere para el control se garantiza la entrega de elementos de protección personal a los trabajadores. Hecha esta valoración higiénica del factor de riesgo se establecen las acciones de vigilancia médica para la detección temprana y control de las alteraciones que puedan presentarse, la valoración higiénica del factor de riesgo la hace un higienista industrial, un auxiliar que hacen parte del grupo de higiene industria de la empresa, participan también tecnólogos en salud ocupacional en esta valoración del riesgo, las intervenciones o medidas de control consisten en acciones que enmarcadas en la jerarquía de controles garantizan el control del factor del riesgo en los sitios de trabajo, la vigilancia médica se hace con diferentes tipos de exámenes para las personas que van a ingresar a las empresa quienes están trabajando y a quienes se retiran de la empresa por lo tanto, el tipo de audiometría que se realiza son audiometrías de ingreso, audiometrías de transferencias, audiometrías periódicas, audiometrías de control y audiometrías de retiro, lo que quiere decir que el alcance de este SVE es para toda la población trabajadora con exposición al factor de riesgo, los eventos objeto de vigilancia de este sistema son las Hipoacusia Neurosensoriales. Los cambios significativos de umbrales auditivos. Esta vigilancia médica se realiza con un equipo humano conformado por 4 médicos especialistas en salud ocupacional, una fonoaudióloga directora técnica del sistema de vigilancia, 4 enfermeras profesionales especialistas en salud ocupacional debidamente entrenadas para la realización de esta audiometrías, se cuentan con recursos físicos, dos cabinas sonoamortiguadas, tres audiómetros, impedanciómetro, y otoscopios. Todos estos exámenes se registran en una plantilla diseñada para ello donde se consigna el nivel de audición del trabajador al momento del examen. Dentro de los protocolos de vigilancia está establecido que además de los controles audiológicos profesionales también existen instrumentos para la atención especializada en las IPS cuando el trabajador lo requiera, esto siguiendo los procedimientos establecidos en el SVE. A continuación se concede el uso de la palabra al apoderado de la