

## RESOLUCIÓN No. 01257

### “POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN 0411 DEL 26 DE DICIEMBRE DEL 2014 “POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA DE SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

#### LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades delegadas mediante Resolución No.3074 del 26 de mayo de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 del 04 de mayo de 2009, de conformidad con la Ley 99 de 1993, la Ley 1333 de 2009, la Resolución 3957 de 2009 de la Secretaria Distrital de Ambiente, Resolución 0631 de 2015, Resolución 2659 de 2015, Resolución 1170 de 1997, Decreto 1076 del 2015 y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y

#### CONSIDERANDO

##### I. ANTECEDENTES

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, profirió la Resolución No. **04011 del 26/12/2014**, “POR LA CUAL SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA DE SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES” a la sociedad **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, representada legalmente por el señor **ERIC ELOY BASSET**, identificado con cédula de extranjería No. 350.920, para el establecimiento de comercio denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, en la que se resolvió:

*“...ARTICULO PRIMERO.- Imponer medida preventiva consistente en la suspensión de actividades de Almacenamiento y Distribución de Combustible Líquido, a la sociedad **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, representada legalmente por el señor **JAIME ALBERTO ZAWADZKI BARBERENA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.627.293, para el establecimiento de comercio denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, de propiedad de la sociedad en mención, establecimiento ubicado en la Transversal 72 No 35 – 09 Sur de la localidad Kennedy de esta ciudad, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.*

## RESOLUCIÓN No. 01257

**ARTICULO SEGUNDO.-** La presente medida, se mantendrá impuesta hasta tanto se compruebe por parte de esta autoridad ambiental, que han desaparecido las causas que originaron la misma, situación que se verificará a través de los respectivos pronunciamientos Técnicos y jurídicos, proferidos por la Subdirección de Recurso Hídrico y el Suelo de la Secretaria Distrital de Ambiente, Para lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. *Determine la fuente de fuga que ocasiono la presencia de producto en fase libre en los pozos de monitoreo **PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14**, indicando:*
  - *Remitir copia del documento que soporta la verificación del inventario donde se establezca la fecha en la que se identificó el faltante y el volumen exacto de la pérdida. No hay seguridad en la fecha en la que se presenta el faltante ni el volumen exacto del mismo.*
  - *Demuestre a esta autoridad ambiental que la totalidad de los equipos de almacenamiento y distribución de combustible con que cuenta la EDS, se encuentran en óptimas condiciones incluyendo el equipo en el que se detectó y originó la fuga de combustible y remita el soporte de mantenimiento preventivo de los equipos (dispensadores, bombas, válvulas, etc.).*
  - *Remita pruebas de hermeticidad de las líneas de conducción y tanques de almacenamiento de combustible que se encuentren dentro de la EDS, especificando, el tanque con su número de identificación interno y respectivo tipo de combustible almacenado, que indiquen su estado actual y las mejoras obtenidas de acuerdo a la intervención.*
  - *Remitir el levantamiento topográfico de los pozos de monitoreo, observación, exploratorios y de los hidropunzones que se ubicaron el predio de la EDS, el cual debe estar bajo los estándares de la SDA, lo que dará confiabilidad a los datos y por consiguiente a los productos generados a través de ellos, ya que una diferencia en cm o mm, es relevante para el resultado esperado, el requerimiento de informe topográfico de georreferenciación en la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, debe contener como mínimo:*
    - *Determinación de las coordenadas **planas cartesianas del predio o punto de interés** amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC. **Datum Observatorio Astronómico de Bogotá, sistema MAGNA SIRGAS.***
    - *El certificado del punto amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 o el más reciente y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha entidad; si se realiza con una estación total activa del IGAC, no se requiere certificado pero se solicita a llegar la información del IGAC, donde se evidencie el momento de la captura de datos y que ésta se encontraba funcionando el día del*



### **RESOLUCIÓN No. 01257**

*rastreo, adicionalmente entregar un archivo donde se visualice los datos de la estación del IGAC y sean coherentes con la época del rastreo de datos, esta solicitud se debe presentar, independientemente si se realiza el levantamiento por GPS o por topografía convencional.*

- *Memoria de cálculo de las coordenadas: los campos mínimos son Delta, Punto, Angulo horizontal, Distancia horizontal azimuth, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.*
- *Determinación de las **coordenadas geográficas** del predio o punto de interés con base en el sistema **MAGNA SIRGAS Datúm Observatorio Astronómico Bogotá** Latitud: 4° 40' 49.75" 00 N, Longitud 74° 08' 47.73" W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas Norte: 109320.96, Este: 92334.88. Si se calculan manualmente especificar el método de transformación de coordenadas y parámetros elipsoidales usados. Si se usa un programa o calculadora geográfica para transformar las coordenadas planas a geográficas anexar o especificar el método de transformación que utiliza el software y parámetros usados.*
- *Plano topográfico con una escala acorde con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, vértices auxiliares y la información de ubicación que sea necesaria, en formato digital.*
- *Nivelación Geométrica al nivel de la placa de concreto o suelo que sirve de sello natural o artificial del punto de interés y en la cual se colocará la placa metálica de nivelación materializada con los datos solicitados (si se requiere), esta debe estar amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.*
- *Memoria de cálculo de la nivelación geométrica, con los campos: Punto, V(+), V(-), Altura instrumental y cota.*
- **Requerimientos mínimos si el levantamiento se realiza con GPS**
  - *Especificaciones genéricas del equipo usado para la recopilación de los datos en campo y del software utilizado en el post-procesamiento*
  - *Equipo usado de precisión submétrica en tiempo real.*
  - *Rinex de Base y de Rover, el tiempo de rastreo debe estar acorde con la distancia base del rover, tener en cuenta la siguiente ecuación para el cálculo del tiempo mínimo de rastreo:*
  - **25' + (5' por Km).**
  - *Memorias de post-procesamiento.*
  - *Enviar las coordenadas en medio digitales*
  - *Y de los anteriores requerimientos, aquellos que apliquen.*

## **RESOLUCIÓN No. 01257**

Es claro que en el caso de realizar el proceso por medio de la herramienta GPS, se deben a llegar todos los archivos de soporte (base y rover), equivalentes al levantamiento por topografía convencional, para revisión de la información georreferenciada.

Finalmente se solicita a llegar copia de la tarjeta profesional del experto que realizó la georreferenciación y/o el levantamiento topográfico.

2. *El usuario deberá cumplir con las metas de remediación propuestas para el sitio (recurso agua y suelo) las cuales deben ser avaladas por la entidad.*

*El usuario deberá realizar la comprobación de los mismos con muestras de suelo y agua subterránea hasta demostrar que se alcanzaron concentraciones aceptables para el sitio (uso residencial) y hasta tanto se garantice la adecuada disposición de los residuos peligrosos que se generen durante el desarrollo de la investigación.*

*Deberán ser las Autoridades Competentes las que se pronuncien con base en las investigaciones desarrolladas concluyendo que las causas que dieron pie a la medida fueron resueltas así mismo que no generan una afectación a la salud de las personas lo cual será evaluado por la Secretaria Distrital de Salud, quienes deberán dar el concepto técnico favorable del análisis de riesgo de acuerdo a su competencia.*

*Para lo cual deberá presentar:*

- *Elaborar un modelo hidrogeológico local para el área de estudio y para el área de influencia en donde se determinen las características y propiedades hidráulicas de las unidades acuíferas encontradas, en escala detallada de 1:5000, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:*
  - *Métodos directos e indirectos utilizados para la obtención de información primaria, resultados, datos crudos y procesados, análisis y conclusiones.*
  - *Soportes de métodos de perforación de sondeos y pozos de monitoreo, instalación.*
  - *Diseño detallado de cada uno de los piezómetros y columna litológica metro a metro, la información propia de los materiales deberá tener soporte analítico (análisis de laboratorio de suelos que determine el tipo y las características del material).*
  - *Resultados de laboratorio, análisis e interpretación de la información geoquímica.*
  - *Información relacionada con la medición de los niveles en los pozos de monitoreo en donde se presente el código del pozo, la fecha de medición, la profundidad del nivel, cota terreno, coordenadas.*

Página 4 de 38

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

- *Método de Interpolación utilizado para la definición de la direcciones de flujo final.*
- *Vulnerabilidad de las unidades acuíferas someras y profundas por el estado actual del predio y por su intervención.*
- *Determinar la conectividad hidráulica entre las unidades acuíferas y los cuerpos hídricos superficiales que se encuentran en la zona de influencia del área de estudio.*
- *Plano de la extensión vertical y horizontal de la pluma de contaminación en todos las unidades que se han determinado como contaminadas, (áreas afectadas y la pluma de contaminación de la EDS)*
- *Plano de geología y de hidrogeología local a escala acorde del proyecto.*
- *Plano de isopiezas del modelo hidrogeológico local.*
- *2 Planos de dirección de flujo, el primero del nivel freático y el segundo del nivel inferior de zonas permeables localizado inmediatamente debajo del nivel freático.*
- *Plano de vulnerabilidad intrínseca a la contaminación del agua subterránea.*
- *Análisis de resultados y conclusiones.*
- *Remita las cadenas de custodia de la toma de muestra de suelos y agua subterránea, recolectadas del 21 de abril de 2014 al 22 de mayo de 2014 y el informe de resultados de laboratorio de todas las muestras de suelo y agua subterránea realizadas, se le recuerda que los laboratorios de análisis de muestra, así como la recolección de las mismas, se deben realizar con laboratorios acreditados. Las cadenas de custodia suministradas por el laboratorio debe contener la información de cada una de las muestras tomadas incluyendo identificación de la muestra, fecha y hora de toma, muestreo (agua o suelo) y análisis a ejecutar, profundidad de toma, etc.*
- *Cabe aclarar que a pesar de que el usuario realizó el estudio del sitio y el análisis de riesgo y determinó la urgencia de realizar actividades de remediación para suelo y agua subterránea, este no fue avalado por la entidad, razón por la cual y de acuerdo a la evaluación técnica realizada en el presente concepto técnico, se hace necesario solicitar al usuario el complemento de la información que hace parte del estudio técnico "Análisis de riesgo" y por ende revise y si es el caso establezca nuevamente las metas de remediación a las cuales se deben llegar para que los recursos suelo y agua subterránea (uso residencial), no sufran afectación ni ocasionen futuros daños irreversibles a la salud pública y al medio ambiente.*
- *Remita un cronograma de actividades completo y detallado con las fechas propuestas desde su inicio hasta su finalización, que incluya: toma de muestras propuestas para suelo y agua subterránea, monitoreo de control,*

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

*inyecciones propuestas, las metas de remediación, etc., al igual es necesario que remita un informe detallado de las actividades complementarias como la gestión de los residuos peligrosos generados durante el proceso de remediación.*

- *Informe la gestión realizada y las cantidades exactas de producto en fase libre que se ha retirado de los pozos de monitoreo e incluir estas actividades dentro del cronograma donde se evidencie cada cuanto se realizarán las extracciones y la gestión a realizar de las mismas.*
- *Por otro lado el usuario informa que el dispensador que pudo ocasionar la fuga de combustible no se encuentra en uso desde hace 18 meses, y que no será utilizado ya que este solo carga vehículos pesados y el espacio que posee la EDS no es el suficiente, teniendo en cuenta lo anterior, debe informar a esta entidad cuáles serán las actividades a realizar frente a este tema.*

*(...)*

Que el anterior acto administrativo se comunicó mediante el acta de imposición de sello con fecha 16 de enero de 2015 en el predio ubicado en la Transversal 72 No.35 – 09 sur, tal y como consta en el tomo 9 del expediente DM-07-2001-955, el cual fue firmado por un persona que se identificó con la cédula de ciudadanía No. 79.938.514, la cual una vez se verificó en la página de antecedentes judiciales se pudo establecer que corresponde al señor OSCAR LEONARDO FONSECA YATE

Que mediante radicado No. **2016ER83610 del 25 de mayo del 2016**, la sociedad **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, solicitó lo siguiente:

*(...)*

*La modificación al artículo segundo de la Resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014, que por el presente derecho de petición se solicita, consiste en permitir el levantamiento de la medida preventiva una vez se compruebe por la Entidad, que las causas que originaron la misma, han desaparecido y se pueda ejecutar el plan y metas de remediación en desarrollo de las actividades de almacenamiento y distribución de combustible líquido.*

*Al respecto, es preciso señalar que en la actualidad han desaparecido las causas que originaron la imposición de la medida y se ha dado cumplimiento a los requerimientos de la entidad mediante radicados 2015ER55078, 2016ER43073 y 2016ER73444, en especial en lo relacionado con la determinación de la fuente de fuga que ocasionó la presencia de producto en fase libre, situación que a la fecha se encuentra totalmente controlada y corregida, tal y como se evidencia en las pruebas de hermeticidad, estanqueidad, líneas y equipos, que fueron allegadas a la Entidad mediante radicación 2016ER43073.*

Página 6 de 38

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

*Así mismo, de acuerdo a las Evaluaciones Ambientales Fase I, Fase 11 y ejecución de Análisis de Riesgos, presentados mediante los radicados de la referencia, se ha determinado que la pluma de afectación se ha mantenido estable durante 2 años, sin que represente un riesgo para el medio ambiente o la salud, fuera del predio de la estación de servicio.*

*Los pozos de monitoreo más cercanos a los límites de la Estación, han registrado concentraciones de los compuestos de interés que cumplen los Límites Genéricos basados en Riesgo (LGBR) y las concentraciones específicas calculadas para el sitio (CCES), por lo que no existe ni es posible una migración de compuestos disueltos en el agua subterránea o suelo fuera de la estación. Esto se puede comprobar en las tablas 7 y 8 del ANEXO E de la radicación 2016ER43073, así como en las tablas 7 y 8 del análisis de riesgo Tomo 11 allegado mediante radicación 2016ER73444.*

*El monitoreo e inspección de estructuras subterráneas y pozos de monitoreo en la Estación, permite establecer que las fuentes primarias que ocasionaron el incidente ambiental en el año 2014 fueron controladas, y no existen factores que puedan ocasionar nuevas fuentes primarias de fugas o derrames de combustibles.*

*Así las cosas, las condiciones ambientales del sitio han permanecido estables durante los últimos 2 años, lo que concluye que las actividades de monitoreo, limpieza y remediación de la Estación, se pueden ejecutar bajo la operación normal de la Estación (almacenamiento y distribución de combustible líquido) sin riesgo de afectar receptores sensibles en el sitio o fuera de este.*

*De esta manera, consideramos totalmente viable (i) la modificación al artículo segundo de la Resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014 solicitada; y (ii) el levantamiento de la medida preventiva, puesto que las causas que la originaron ya se controlaron, desaparecieron y tal y como se ha sustentado, no existen factores que puedan ocasionar nuevas fuentes primarias de fugas o derrames de combustibles.*

*Es importante no perder de vista que desde que fue impuesta la medida preventiva, han pasado cerca de dos años sin que se pueda operar la estación de servicio, a pesar que la sociedad que represento ha contestado y cumplido con los requerimientos de la entidad.*

*(...)"*

Que la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, profirió el **Concepto Técnico No. 04189 del 14 de junio del 2016**, con radicado No. 2016IE96992, con base en la evaluación de la información allegada bajo el radicado **No.2016ER83610 del 25 de mayo del 2016**, con

## RESOLUCIÓN No. 01257

el fin de realizar evaluar integralmente dicho radicado y observar la pertinencia de la solicitud frente a la modificación del artículo segundo de la resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014 y como consecuencia de ello, (ii) el levantamiento de la medida preventiva impuesta a la **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, ubicado en la Transversal 72 No 35 – 09 Sur de la localidad Kennedy de esta ciudad, representada legalmente **ERIC ELOY BASSET**, identificado con cédula de extranjería No. 350.920, estableciendo lo siguiente:

“(…)

### 1 OBJETIVO

Evaluar desde el punto de vista técnico la solicitud de modificación de la Resolución 04011 del 26/12/2014 “*Por la cual se impone una medida preventiva de suspensión de actividades y se toman otras determinaciones*” a la Estación de Servicio Primera de Mayo, realizada por CENCOSUD COLOMBIA S.A a través del radicado contenido en el asunto.

(…)

### 3. CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

#### 3.1 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

<b>Radicado 2016ER83610 del 25/05/2016</b>
<b>Información Remitida</b>
<p><i>Cencosud Colombia SA, propietaria del establecimiento de comercio Estación de Servicio Avenida Primera de Mayo, solicita:</i></p> <p><b>1. Modificación del Artículo Segundo de la Resolución 4011 del 26/12/2014., el usuario manifiesta:</b></p> <p><i>“La modificación al artículo segundo de la Resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014, que por el presente derecho de petición se solicita, consiste en permitir el levantamiento de la medida preventiva una vez se compruebe por la Entidad, que las causas que originaron la misma, han desaparecido y se pueda ejecutar el plan y metas de remediación en desarrollo de las actividades de almacenamiento y distribución de combustible líquido.</i></p> <p><b>2. Levantamiento de la medida preventiva impuesta, el usuario manifiesta:</b></p> <p><i>Al respecto, es preciso señalar que en la actualidad han desaparecido las causas que originaron la imposición de la medida y se ha dado cumplimiento a los requerimientos de la entidad mediante</i></p>



## RESOLUCIÓN No. 01257

radicados 2015ER55078, 2016ER43073 y 2016ER73444, en especial en lo relacionado con la determinación de la fuente de fuga que ocasionó la presencia de producto en fase libre, situación que la fecha se encuentra totalmente controlada y corregida, tal y como se evidencia en las pruebas de hermeticidad, estanqueidad, líneas y equipos, que fueron allegadas a la Entidad mediante radicación 2016ER43073.

Así mismo, de acuerdo a las Evaluaciones Ambientales Fase I, Fase II y ejecución de Análisis de Riesgos, presentados mediante los radicados de la referencia, se ha determinado que la pluma de afectación se ha mantenido estable durante 2 años, sin que represente un riesgo para el medio ambiente o la salud, fuera del predio de la estación de servicio.

Los pozos de monitoreo más cercanos a los límites de la Estación, han registrado concentraciones de los compuestos de interés que cumplen los Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBR) y las concentraciones específicas calculadas para el sitio (CCES), por lo que no existe ni es posible una migración de compuestos disueltos en el agua subterránea o suelo fuera de la estación. Esto se puede comprobar en las Tablas 7 y 8 del ANEXO E de la radicación 2016ER43073, así como en las Tablas 7 y 8 del análisis de riesgo Tomo II allegado mediante radicación 2016ER73444.

El monitoreo e inspección de estructuras subterráneas y pozos de monitoreo en la Estación, permite establecer que las fuentes primarias que ocasionaron el incidente ambiental en el año 2014 fueron controladas y no existen factores que puedan ocasionar nuevas fuentes primarias de fuga o derrames de combustibles.

Así las cosas, las condiciones ambientales del sitio han permanecido estables durante los últimos 2 años, lo que concluye que las actividades de monitoreo, limpieza y remediación de la Estación, se pueden ejecutar bajo la operación normal de la Estación (Almacenamiento y distribución de combustible líquido) sin riesgo de afectar receptores sensibles en el sitio o fuera de este.

De esta manera, consideramos totalmente viable (i) la modificación al artículo segundo de la Resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014 solicitada; y (ii) el levantamiento de la medida preventiva, puesto que las causas que originaron ya se controlaron, desaparecieron y tal y como se ha sustentado, no existen factores que puedan ocasionar nuevas fuentes primarias de fugas o derrames de combustibles.”

### Observaciones

Teniendo en cuenta los argumentos del usuario la entidad evaluó el radicado evidenciando lo siguiente:

**1. Modificación del Artículo Segundo de la Resolución 04011 del 26/12/2014.** Teniendo en cuenta que el Artículo Segundo, contempla dos numerales a continuación se presenta el análisis de la procedencia de modificación de cada uno de ellos:

**1.1. Modificación del Numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 del 26/12/2014.** El

## RESOLUCIÓN No. 01257

Numeral 1 establece:

*“La presente medida, se mantendrá impuesta hasta tanto se compruebe por parte de esta autoridad ambiental, que han desaparecido las causas que originaron la misma, situación que se verificará a través de los respectivos pronunciamientos Técnicos y jurídicos, proferidos por la Subdirección de Recurso Hídrico y el Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, para lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:*

4. *Determine la fuente de fuga que ocasiono la presencia de producto en fase libre en los pozos de monitoreo **PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14**, indicando:*
  - *Remitir copia del documento que soporta la verificación del inventario donde se establezca la fecha en la que se identificó el faltante y el volumen exacto de la pérdida. No hay seguridad en la fecha en la que se presenta el faltante ni el volumen exacto del mismo.*
  - *Demuestre a esta autoridad ambiental que la totalidad de los equipos de almacenamiento y distribución de combustible con que cuenta la EDS, se encuentran en óptimas condiciones incluyendo el equipo en el que se detectó y originó la fuga de combustible y remita el soporte de mantenimiento preventivo de los equipos (dispensadores, bombas, válvulas, etc.).*
  - *Remita pruebas de hermeticidad de las líneas de conducción y tanques de almacenamiento de combustible que se encuentren dentro de la EDS, especificando, el tanque con su número de identificación interno y respectivo tipo de combustible almacenado, que indiquen su estado actual y las mejoras obtenidas de acuerdo a la intervención.*
  - *Remitir el levantamiento topográfico de los pozos de monitoreo, observación, exploratorios y de los hidropunzones que se ubicaron el predio de la EDS, el cual debe estar bajo los estándares de la SDA, lo que dará confiabilidad a los datos y por consiguiente a los productos generados a través de ellos, ya que una diferencia en cm o mm, es relevante para el resultado esperado, el requerimiento de informe topográfico de georreferenciación en la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, debe contener como mínimo:*
    - *Determinación de las coordenadas **planas cartesianas del predio o punto de interés** amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC. **Datum Observatorio Astronómico de Bogotá, sistema MAGNA SIRGAS.***
    - *El certificado del punto amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 o el más reciente y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha entidad; si se realiza con una estación total activa del IGAC, no se requiere certificado pero se solicita a llegar la información del IGAC, donde se evidencie el momento de la captura de datos y que ésta se encontraba funcionando el día del rastreo, adicionalmente entregar un archivo donde se visualice los datos de la estación del IGAC y sean coherentes con la época del rastreo de datos, esta solicitud se debe presentar, independientemente si se realiza el levantamiento por GPS o por topografía convencional.*
    - *Memoria de cálculo de las coordenadas: los campos mínimos son Delta, Punto,*

## RESOLUCIÓN No. 01257

Angulo horizontal, Distancia horizontal azimut, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.

- Determinación de las **coordenadas geográficas** del predio o punto de interés con base en el sistema **MAGNA SIRGAS Datúm Observatorio Astronómico Bogotá** Latitud: 4° 40' 49.75" 00 N, Longitud 74° 08' 47.73" W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas Norte: 109320.96, Este: 92334.88.

Si se calculan manualmente especificar el método de transformación de coordenadas y parámetros elipsoidales usados.

Si se usa un programa o calculadora geográfica para transformar las coordenadas planas a geográficas anexar o especificar el método de transformación que utiliza el software y parámetros usados.

- Plano topográfico con una escala acorde con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, vértices auxiliares y la información de ubicación que sea necesaria, en formato digital.
- Nivelación Geométrica al nivel de la placa de concreto o suelo que sirve de sello natural o artificial del punto de interés y en la cual se colocará la placa metálica de nivelación materializada con los datos solicitados (si se requiere), esta debe estar amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.
- Memoria de cálculo de la nivelación geométrica, con los campos: Punto, V(+), V(-), Altura instrumental y cota.

- **Requerimientos mínimos si el levantamiento se realiza con GPS**

- Especificaciones genéricas del equipo usado para la recopilación de los datos en campo y del software utilizado en el post-procesamiento
- Equipo usado de precisión submétrica en tiempo real.
- Rinex de Base y de Rover, el tiempo de rastreo debe estar acorde con la distancia base del rover, tener en cuenta la siguiente ecuación para el cálculo del tiempo mínimo de rastreo:
- **25' + (5' por Km).**
- Memorias de post-procesamiento.
- Enviar las coordenadas en medio digitales
- Y de los anteriores requerimientos, aquellos que apliquen.

Es claro que en el caso de realizar el proceso por medio de la herramienta GPS, se deben a llegar todos los archivos de soporte (base y rover), equivalentes al levantamiento por topografía convencional, para revisión de la información georreferenciada.

Finalmente se solicita a llegar copia de la tarjeta profesional del experto que realizó la georreferenciación y/o el levantamiento topográfico".

### **Observación SDA frente a modificación del Numeral 1 del Artículo Segundo:**

Las obligaciones contenidas en este numeral por corresponder a requerimientos de información que soportan la eliminación de la causa, contribuyen al seguimiento al estado de la EDS y por no relacionarse con el proceso de remediación del Sitio; no es procedente modificarlas, lo anterior

## RESOLUCIÓN No. 01257

teniendo en cuenta que son insumo principal para el levantamiento definitivo de la medida preventiva.

Por otro lado, es importante mencionar, que mediante Radicados 2016ER43073 del 11/03/2016 y 2015ER55078 del 06/04/2015, la EDS presentó la información solicitada en estas obligaciones, la cual será evaluada en el correspondiente concepto técnico de control y vigilancia.

### **1.2. Modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 del 26/12/2014. El Numeral 2 establece:**

El usuario deberá cumplir con las metas de remediación propuestas para el sitio (recurso agua y suelo) las cuales deben ser avaladas por la entidad.

El usuario deberá realizar la comprobación de los mismos con muestras de suelo y agua subterránea hasta demostrar que se alcanzaron concentraciones aceptables para el sitio (uso residencial) y hasta tanto se garantice la adecuada disposición de los residuos peligrosos que se generen durante el desarrollo de la investigación.

Deberán ser las Autoridades Competentes las que se pronuncien con base en las investigaciones desarrolladas concluyendo que las causas que dieron pie a la medida fueron resueltas así mismo que no generan una afectación a la salud de las personas lo cual será evaluado por la Secretaría Distrital de Salud, quienes deberán dar el concepto técnico favorable del análisis de riesgo de acuerdo a su competencia

Para lo cual deberá presentar:

- *Elaborar un modelo hidrogeológico local para el área de estudio y para el área de influencia en donde se determinen las características y propiedades hidráulicas de las unidades acuíferas encontradas, en escala detallada de 1:5000, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:*
  - *Métodos directos e indirectos utilizados para la obtención de información primaria, resultados, datos crudos y procesados, análisis y conclusiones.*
  - *Soportes de métodos de perforación de sondeos y pozos de monitoreo, instalación.*
  - *Diseño detallado de cada uno de los piezómetros y columna litológica metro a metro, la información propia de los materiales deberá tener soporte analítico (análisis de laboratorio de suelos que determine el tipo y las características del material).*
  - *Resultados de laboratorio, análisis e interpretación de la información geoquímica.*
  - *Información relacionada con la medición de los niveles en los pozos de monitoreo en donde se presente el código del pozo, la fecha de medición, la profundidad del nivel, cota terreno, coordenadas.*
  - *Método de Interpolación utilizado para la definición de la direcciones de flujo final.*
  - *Vulnerabilidad de las unidades acuíferas someras y profundas por el estado actual del predio y por su intervención.*



## RESOLUCIÓN No. 01257

- *Determinar la conectividad hidráulica entre las unidades acuíferas y los cuerpos hídricos superficiales que se encuentran en la zona de influencia del área de estudio.*
  - *Plano de la extensión vertical y horizontal de la pluma de contaminación en todos las unidades que se han determinado como contaminadas, (áreas afectadas y la pluma de contaminación de la EDS)*
  - *Plano de geología y de hidrogeología local a escala acorde del proyecto.*
  - *Plano de isopiezas del modelo hidrogeológico local.*
  - *2 Planos de dirección de flujo, el primero del nivel freático y el segundo del nivel inferior de zonas permeables localizado inmediatamente debajo del nivel freático.*
  - *Plano de vulnerabilidad intrínseca a la contaminación del agua subterránea.*
  - *Análisis de resultados y conclusiones.*
- *Remita las cadenas de custodia de la toma de muestra de suelos y agua subterránea, recolectadas del 21 de abril de 2014 al 22 de mayo de 2014 y el informe de resultados de laboratorio de todas las muestras de suelo y agua subterránea realizadas, se le recuerda que los laboratorios de análisis de muestra, así como la recolección de las mismas, se deben realizar con laboratorios acreditados. Las cadenas de custodia suministradas por el laboratorio debe contener la información de cada una de las muestras tomadas incluyendo identificación de la muestra, fecha y hora de toma, muestreo (agua o suelo) y análisis a ejecutar, profundidad de toma, etc.*
  - *Cabe aclarar que a pesar de que el usuario realizó el estudio del sitio y el análisis de riesgo y determinó la urgencia de realizar actividades de remediación para suelo y agua subterránea, este no fue avalado por la entidad, razón por la cual y de acuerdo a la evaluación técnica realizada en el presente concepto técnico, se hace necesario solicitar al usuario el complemento de la información que hace parte del estudio técnico "Análisis de riesgo" y por ende revise y si es el caso establezca nuevamente las metas de remediación a las cuales se deben llegar para que los recursos suelo y agua subterránea (uso residencial), no sufran afectación ni ocasionen futuros daños irreversibles a la salud pública y al medio ambiente.*
  - *Remita un cronograma de actividades completo y detallado con las fechas propuestas desde su inicio hasta su finalización, que incluya: toma de muestras propuestas para suelo y agua subterránea, monitoreo de control, inyecciones propuestas, las metas de remediación, etc., al igual es necesario que remita un informe detallado de las actividades complementarias como la gestión de los residuos peligrosos generados durante el proceso de remediación.*
  - *Informe la gestión realizada y las cantidades exactas de producto en fase libre que se ha retirado de los pozos de monitoreo e incluir estas actividades dentro del cronograma donde se evidencie cada cuanto se realizarán las extracciones y la gestión a realizar de las mismas.*
  - *Por otro lado el usuario informa que el dispensador que pudo ocasionar la fuga*

## RESOLUCIÓN No. 01257

de combustible no se encuentra en uso desde hace 18 meses, y que no será utilizado ya que este solo carga vehículos pesados y el espacio que posee la EDS no es el suficiente, teniendo en cuenta lo anterior, debe informar a esta entidad cuáles serán las actividades a realizar frente a este tema.” (Subrayado y negrilla fuera de texto).

### **Observación SDA frente a modificación del numeral 2 del Artículo Segundo:**

De lo anterior se concluye que el levantamiento definitivo de la medida se podría realizar hasta tanto la EDS Avenida Primera de Mayo cumpla con las metas de remediación del sitio. Sin embargo, teniendo en cuenta, el tiempo necesario para la investigación del sitio e implementación de la alternativa de remediación, el tiempo necesario para cumplir con las metas de remediación propuestas para el sitio y el objeto principal de una medida preventiva; la obligación contenida en el Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 de 2014, puede ser objeto de modificación, en razón a lo siguiente:

1. De acuerdo al Artículo 4 de la Ley 1333 de 2009 “Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana”.
2. Por otra parte, el Artículo 35 de la Ley 1333 de 2009 define: “LEVANTAMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”.
3. El Plan de Remediación corresponde a una etapa posterior a la identificación y eliminación de la causa contaminante, donde su objetivo principal es atender los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro (metas de remediación) para la salud y el ambiente hacia los receptores identificados en el estudio del Sitio.

Para alcanzar estas metas se deben adelantar procedimientos de remediación que buscan concluir que el sitio no presenta contaminación. Donde claramente, las actividades de remediación se pueden ejecutar de forma simultánea con las operativas de la EDS, siempre y cuando estas últimas sean seguras y no generen una afectación adicional.

4. Así las cosas, se tiene que las actividades de remediación al ser totalmente independientes de las operativas de la EDS, pueden ejecutarse simultáneamente sin ningún tipo de interferencia entre ellas, razón por la cual la EDS podría operar sin inconvenientes aun cuando se estén adelantando actividades de remediación en el recurso agua y suelo. No obstante, con el fin de cubrir riesgos fortuitos que generen algún tipo de interferencia negativa en el proceso de remediación, por medio del acto administrativo que acoge, previa evaluación técnica, el Plan de Remediación del Sitio, la Secretaría Distrital de Ambiente puede realizar el seguimiento del estado del recurso agua y suelo, el cual permite dar cuenta del estado de las instalaciones de la EDS. Es importante resaltar que la imposición de la obligación de presentar un Plan de Remediación a través de la medida preventiva corresponde, a un requerimiento donde su fin último es conminar al usuario para que realice todas las investigaciones del Sitio que permitan determinar el estado del recurso agua y suelo; y

## RESOLUCIÓN No. 01257

posteriormente imponer las obligaciones a remediar el Sitio.

### **Levantamiento definitivo de la medida:**

Por otro lado el levantamiento definitivo de la medida preventiva de suspensión de actividades, teniendo en cuenta que a la fecha no se ha dado total cumplimiento a las obligaciones de la Resolución 04011 del 26/12/2014, y hasta tanto no se remita lo solicitado y se evalúe técnicamente no procede un levantamiento definitivo.

## 4. CONCLUSIONES

### **Resolución 4011 del 2014 “Por la cual se impone una medida preventiva de suspensión de actividades y se toman otras determinaciones”**

#### **JUSTIFICACIÓN**

Realizado el análisis de la información remitida por el usuario relacionada con la modificación de Artículo Segundo de la Resolución 4011 de 2014, se concluye que la modificación Numeral 1 del citado artículo no es procedente teniendo en cuenta que en este numeral se incluyen obligaciones que corresponden a requerimientos de información que soportan la eliminación de la causa, contribuyen al seguimiento al estado de la EDS y por no relacionarse con el proceso de remediación del Sitio.

Por otra parte, en relación a la modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 de 2014, teniendo en cuenta:

1. Que de acuerdo al Artículo 4 de la Ley 1333 de 2009 “Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana”.
2. Por otra parte, el Artículo 35 de la Ley 1333 de 2009 define: “LEVANTAMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”.
3. Que el Plan de Remediación corresponde a una etapa posterior a la identificación y eliminación de la causa contaminante, donde su objetivo principal es atender los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro (metas de remediación) para la salud y el ambiente hacia los receptores identificados en el estudio del Sitio.

Para alcanzar estas metas se deben adelantar procedimientos de remediación que buscan concluir que el sitio no presenta contaminación. Donde claramente, las actividades de remediación se pueden ejecutar de forma simultánea con las operativas de la EDS, siempre y cuando estas últimas sean seguras y no generen una afectación adicional.

## RESOLUCIÓN No. 01257

4. Las actividades de remediación al ser totalmente independientes de las operativas de la EDS, pueden ejecutarse simultáneamente sin ningún tipo de interferencia entre ellas, razón por la cual la EDS podría operar sin inconvenientes aun cuando se estén adelantando actividades de remediación en el recurso agua y suelo. No obstante, con el fin de cubrir riesgos fortuitos que generen algún tipo de interferencia negativa en el proceso de remediación, por medio del acto administrativo que acoge, previa evaluación técnica, el Plan de Remediación del Sitio, la Secretaría Distrital de Ambiente puede realizar el seguimiento del estado del recurso agua y suelo, el cual permite dar cuenta del estado de las instalaciones de la EDS. Es importante resaltar que la imposición de la obligación de presentar un Plan de Remediación a través de la medida preventiva corresponde, a un requerimiento donde su fin último es conminar al usuario para que realice todas las investigaciones del Sitio que permitan determinar el estado del recurso agua y suelo; y posteriormente imponer las obligaciones a remediar el Sitio.

**Se concluye que es procedente técnicamente, la solicitud de modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 de 2014.**

## 5. RECOMENDACIONES Y/O CONSIDERACIONES FINALES

### 5.1 Gestión jurídica

De acuerdo a la evaluación inicial realizada en los numerales 3.1 y 4 del presente concepto técnico, se solicita al grupo jurídico de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realizar la evaluación sobre la procedencia de la modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 del 26/12/2014 "Por la cual se impone una medida preventiva de suspensión de actividades y se toman otras determinaciones" impuesta a la sociedad CENCOSUD COLOMBIA S.A con Nit. 900.155.107-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado ESTACIÓN DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO ubicado en la Transversal 72 No 35 – 09 Sur.

De obtener la viabilidad jurídica de dicha modificación, se sugiere que el Artículo Segundo de la Resolución 4011 del 26/12/2014 "Por la cual se impone una medida preventiva de suspensión de actividades y se toman otras determinaciones", se modifique en los siguientes términos:

**Artículo Segundo:** La presente medida, se mantendrá impuesta hasta tanto se compruebe por parte de esta autoridad ambiental, que han desaparecido las causas que originaron la misma, situación que se verificará a través de los respectivos pronunciamientos Técnicos y jurídicos, proferidos por la Subdirección de Recurso Hídrico y el Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, para lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Determine la fuente de fuga que ocasionó la presencia de producto en fase libre en los pozos de monitoreo PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14, indicando:

## RESOLUCIÓN No. 01257

- *Remitir copia del documento que soporta la verificación del inventario donde se establezca la fecha en la que se identificó el faltante y el volumen exacto de la pérdida. No hay seguridad en la fecha en la que se presenta el faltante ni el volumen exacto del mismo.*
- *Demuestre a esta autoridad ambiental que la totalidad de los equipos de almacenamiento y distribución de combustible con que cuenta la EDS, se encuentran en óptimas condiciones incluyendo el equipo en el que se detectó y originó la fuga de combustible y remita el soporte de mantenimiento preventivo de los equipos (dispensadores, bombas, válvulas, etc.).*
- *Remita pruebas de hermeticidad de las líneas de conducción y tanques de almacenamiento de combustible que se encuentren dentro de la EDS, especificando, el tanque con su número de identificación interno y respectivo tipo de combustible almacenado, que indiquen su estado actual y las mejoras obtenidas de acuerdo a la intervención.*
- *Remitir el levantamiento topográfico de los pozos de monitoreo, observación, exploratorios y de los hidropunzones que se ubicaron el predio de la EDS, el cual debe estar bajo los estándares de la SDA, lo que dará confiabilidad a los datos y por consiguiente a los productos generados a través de ellos, ya que una diferencia en cm o mm, es relevante para el resultado esperado, el requerimiento de informe topográfico de georreferenciación en la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, debe contener como mínimo:*
  - *Determinación de las coordenadas planas cartesianas del predio o punto de interés amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC. Datum Observatorio Astronómico de Bogotá, sistema MAGNA SIRGAS.*
  - *El certificado del punto amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 o el más reciente y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha entidad; si se realiza con una estación total activa del IGAC, no se requiere certificado pero se solicita a llegar la información del IGAC, donde se evidencie el momento de la captura de datos y que ésta se encontraba funcionando el día del rastreo, adicionalmente entregar un archivo donde se visualice los datos de la estación del IGAC y sean coherentes con la época del rastreo de datos, esta solicitud se debe presentar, independientemente si se realiza el levantamiento por GPS o por topografía convencional.*
  - *Memoria de cálculo de las coordenadas: los campos mínimos son Delta, Punto, Angulo horizontal, Distancia horizontal azimut, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.*
  - *Determinación de las coordenadas geográficas del predio o punto de interés con base en el sistema MAGNA SIRGAS Datum Observatorio Astronómico Bogotá Latitud: 4° 40' 49.75" 00 N, Longitud 74° 08' 47.73" W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas Norte: 109320.96, Este: 92334.88.*
  - *Si se calculan manualmente especificar el método de transformación de coordenadas y parámetros elipsoidales usados.*
  - *Si se usa un programa o calculadora geográfica para transformar las coordenadas planas a geográficas anexar o especificar el método de transformación que utiliza el software y parámetros usados.*
  - *Plano topográfico con una escala acorde con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, vértices auxiliares y la información de ubicación que sea necesaria, en formato digital.*
  - *Nivelación Geométrica al nivel de la placa de concreto o suelo que sirve de sello natural o artificial del punto de interés y en la cual se colocará la placa metálica de nivelación*

## **RESOLUCIÓN No. 01257**

*materializada con los datos solicitados (si se requiere), esta debe estar amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.*

- *Memoria de cálculo de la nivelación geométrica, con los campos: Punto, V(+), V(-), Altura instrumental y cota.*
- *Requerimientos mínimos si el levantamiento se realiza con GPS*
- *Especificaciones genéricas del equipo usado para la recopilación de los datos en campo y del software utilizado en el post-procesamiento*
- *Equipo usado de precisión submétrica en tiempo real.*
- *Rinex de Base y de Rover, el tiempo de rastreo debe estar acorde con la distancia base del rover, tener en cuenta la siguiente ecuación para el cálculo del tiempo mínimo de rastreo:  $25' + (5' \text{ por Km})$ .*
- *Memorias de post-procesamiento.*
- *Enviar las coordenadas en medio digitales*
- *Y de los anteriores requerimientos, aquellos que apliquen.*
- *Es claro que en el caso de realizar el proceso por medio de la herramienta GPS, se deben a llegar todos los archivos de soporte (base y rover), equivalentes al levantamiento por topografía convencional, para revisión de la información georreferenciada.*
- *Finalmente se solicita a llegar copia de la tarjeta profesional del experto que realizó la georreferenciación y/o el levantamiento topográfico.*

### **2. En relación con la identificación de la causa y remediación del sitio, el Usuario deberá cumplir con las siguientes obligaciones:**

- 2.1 *Se le solicita al usuario que realice la numeración de los pozos con los que cuenta la estación de Servicio, diferenciando pozos de monitoreo mediante numeración (PZM 1, PZM 2, PZM 3, etc.) y pozos de observación mediante numeración (PZO 1, PZO 2, PZO 3, etc.), a máximo 20 cm de la boca de cada uno, utilizando pintura epóxica color rojo, en letra legible, esto con el fin de facilitar la identificación y el respectivo seguimiento de los mismos.*
- 2.2 *Informe a la entidad las actividades realizadas en el año 2014 relacionadas con la presencia de producto en fase libre.*
- 2.3 *Causa que ocasionó la presencia de producto en fase libre en los cinco (5) pozos de monitoreo (PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14) existentes en la estación, según Concepto Técnico 03629 de 2013 y Concepto Técnico 11023 de 2014.*
- 2.4 *Informar la naturaleza del producto encontrado tanto en 2013 y 2014.*
- 2.5 *Remita la descripción de las actividades que realizó referente al tema de producto en fase libre encontrado en años anteriores, determinando cuanto producto ha extraído y cuál ha sido la gestión realizada de este producto, si se le entregó a un gestor autorizado remitir las actas de entrega y disposición final.*

## **RESOLUCIÓN No. 01257**

2.6 *Allegue un análisis de inventarios de combustibles desde el año 2013 al 2014, donde se muestre claramente las variaciones y porcentajes de diferencia de cada uno de los combustibles comercializados (detallado año a año y especificando si hubo o no fugas).*

2.7 *Implemente el Manual Técnico Para Ejecución de Análisis de Riesgos Para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) publicado en el año 2007. Adicionalmente, deberá presentar un informe sobre la ejecución del manual contemplando los ítems del cuadro Anexo No. 1, el cual debe ser diligenciado en su totalidad y a partir de esto determine la necesidad o no de realizar la Remediación del Sitio para los recursos agua subterránea y suelo de acuerdo a los resultados arrojados en los estudios ambientales del sitio.*

**Nota: Si utiliza Software remita los datos primarios.**

*Si los resultados arrojados en la actividad anterior indican que debe realizar la remediación del sitio para los recursos agua subterránea y suelo, debe remitir a esta entidad el Plan de remediación con el fin de que este sea evaluado mediante concepto técnico y acogido jurídicamente mediante acto administrativo motivado y se impongan las obligaciones a remediar el sitio hasta el fin del caso, este plan debe contener como mínimo:*

- *Cronograma de actividades completo y detallado con las fechas propuestas desde su inicio hasta su finalización, que incluya: toma de muestras propuestas para suelo y agua subterránea, monitoreo de control, actividades complementarias como la gestión de los residuos peligrosos generados durante el proceso de remediación.*
- *Metas de remediación del propuestas.*
- *Alternativa de remediación a implementar.*
- *Identificación de la pluma de contaminación y dimensión de la misma (horizontal y vertical).*
- *Puntos calientes identificados.*
- *Plano en donde se ubique (puntos calientes, piezómetros pozos de monitoreo, observación y exploratorios, etc.).*
- *Plano de la extensión vertical y horizontal de la pluma de contaminación en todas las áreas que se han determinado como contaminadas, (áreas afectadas y la pluma de contaminación de la EDS).*
- *Plano de identificación de los niveles piezométricos de la zona.*
- *Plano de iso concentraciones de acuerdo a los CDI (Compuestos de Interés) determinados.*
- *Remitir las pruebas correspondientes a las caracterizaciones de suelo (sondeos exploratorios) y agua subterránea (monitoreo de todos los pozo con los que cuenta la EDS).*

**Nota: Todas las actividades que contemplen perforaciones adicionales para estudio de caso (sondeos exploratorios) deben ser acompañadas por la entidad.**

2.8 *Remita un informe de resultados de laboratorio de muestras de suelo y agua subterránea, conforme al Decreto 1076 del parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5. Tanto la toma de muestra*

Página 19 de 38

## RESOLUCIÓN No. 01257

como el análisis de los parámetros deberán ser realizados por laboratorios que se encuentren acreditados para dicho fin por el IDEAM. De no contarse con laboratorios acreditados en el país para los análisis de las muestras podrá subcontratarlos con laboratorios internacionales que deberán estar acreditados para tales fines por el organismo facultado para el país de origen. Se deberá remitir los respectivos soportes del alcance de la acreditación. Con relación a los métodos analíticos exigidos por la guía deberá comprobar que en ningún laboratorio nacional se han homologado dichos métodos previos a escoger un laboratorio internacional.

- 2.8.1 La cadena de custodia deberá ser diligenciada en su totalidad, se deberá identificar claramente el tramo muestreado, la profundidad, los parámetros in-situ, conservantes, tipo de envase, ubicación exacta de los puntos de muestreo consecuente con el levantamiento de precisión exigido por esta Secretaría para cada punto, cantidad e identificación de cada muestra por cada recurso tomada en cada uno de los puntos, codificación de la muestra consecuente con los resultados arrojados por el laboratorio que desarrolló el análisis; así como fecha, hora, profesional que lo realizó, análisis solicitados a laboratorio y la especificación si es suelo o agua.
- 2.8.2 Los siguientes son los análisis de laboratorio a analizar para suelo y agua subterránea, los cuales deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

Parámetro	Método de análisis
TPH GRO	SW846-8015C*
TPH DRO	SW846-8015C*
BTEX (Benceno, Tolueno, Etil Benceno y Xileno)	SW846-8021B/8260B*
PAH's	SW846-8270C
Conductividad Eléctrica (In situ)	SM 2510 B
Temperatura (In situ)	SM 2550 B
pH (In situ)	SM 4500-H+ B

\*Métodos establecidos en la tabla 2 – 1 del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos.

Sin embargo, los laboratorios pueden presentar otro método de análisis diferente al indicado, el cual deberá estar también acreditado por el ente regulador.

**Nota:** Es necesario aclararle al usuario que la totalidad de las actividades a realizar deben ser revisadas por la entidad con el fin de tener pleno conocimiento y dar el aval correspondiente así como realizar el acompañamiento a las mismas.

**Nota:** Remitir copia de la certificación de acreditación del laboratorio que realiza muestreo y análisis y alcance de la acreditación donde se evidencie las fechas de vigencia de la misma.

**Nota:** Los resultados de laboratorios deben remitirse en original.

## RESOLUCIÓN No. 01257

2.9 *Elaborar un modelo hidrogeológico local para el área de estudio en donde se determinen las características y propiedades hidráulicas de las unidades acuíferas encontradas, en escala detallada de 1:5.000, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:*

2.9.1 *Métodos directos e indirectos utilizados para la obtención de información primaria, resultados, datos crudos y procesados, análisis y conclusiones.*

2.9.2 *Soportes de métodos de perforación de sondeos y pozos de monitoreo a instalar si hay lugar a ello.*

2.9.3 *Diseño detallado de cada uno de los piezómetros y columna litológica metro a metro, la información propia de los materiales que deberá determinar un profesional idóneo, el cual debe estar firmada por el profesional y adjuntar Acta de tarjeta profesional.*

2.9.4 *Información relacionada de los pozos en donde se presente la numeración del pozo, localización (Norte, Este y cota), nivel estático, nivel Piezométrico, profundidad del piezómetro.*

2.9.5 *Vulnerabilidad de las unidades acuíferas someras y profundas por el estado actual del predio y por su intervención.*

2.9.6 *Determinar la conectividad hidráulica entre las unidades acuíferas y los cuerpos hídricos superficiales que se encuentran en la zona de influencia del área de estudio.*

2.9.7 *Dirección de flujo del agua subterránea indicando el método de interpolación utilizado y plano de la dirección.*

2.9.8 *Plano de geología y de hidrogeología local a escala acorde del proyecto.*

2.9.9 *Plano de isopiezas del modelo hidrogeológico local.*

2.10 *Mediciones de Compuesto Orgánicos Volátiles (COV's) de todos los pozos con los que cuenta la EDS, a lo cual debe adjuntar los certificados de calibración y demás soportes de los equipos utilizados para esta actividad, adjuntando además los certificados de los lotes de los patrones utilizados para tal fin.*

2.11 *Presente un plano del predio en donde se identifiquen los resultados de dicha medición de COV's.*

2.12 *Presentar plano del predio con la ubicación y numeración de los pozos y distribución de las actividades productivas realizadas en el predio.*

(...)"

## RESOLUCIÓN No. 01257

### II. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

#### 1. Fundamentos Constitucionales

Que la regulación Constitucional de los recursos naturales en Colombia, se estructura a partir de la duplicidad del concepto de protección el cual es atribuido al Estado y a los particulares como lo describe el artículo 8 de la Carta Política de 1991, configurando su axioma que propende por el resguardo de los componentes que integran la diversidad biológica, formándose una garantía supra legal cuya exigibilidad se concentra a través de mecanismos jurídicos que se orientan en la defensa y restablecimiento de estos recursos.

Que de conformidad con el artículo 58 de la Constitución Política, al derecho de propiedad le son inherentes la función social y ecológica, las cuales implican el cumplimiento de obligaciones.

Que la Constitución Política de Colombia en su Artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que la obligación, comprende elementos como la planificación y control de los recursos naturales, estableciendo su manejo y aprovechamiento, con el fin de asegurar su desarrollo sostenible, conservación, restauración y sustitución, en tanto que su función de intervención, inspección y prevención, se encamina a precaver el deterioro ambiental, hacer efectiva su potestad sancionatoria, y exigir a manera de compensación los daños que a estos se produzcan. (Artículo 80 ibídem)

Que el Derecho administrativo sancionador, es un importante mecanismo de protección del ambiente, en cuanto brinda a los poderes públicos encargados de la gestión ambiental la obligación de tomar medidas, en procura de dar cumplimiento al mandato constitucional y legal de propender por el interés general a que deben someterse las decisiones administrativas dentro de nuestro estado social de derecho.

#### 2. Fundamentos legales

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 establece que *“Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1'000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio*

## RESOLUCIÓN No. 01257

*de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.”...*

Que es función de la Secretaría Distrital de Ambiente, controlar y vigilar el cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de los recursos naturales, en consecuencia emprender las acciones de policía que sean pertinentes, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las mencionadas normas.

Que el inciso 2 del Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 establece:...”*Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.”...*

Que el procedimiento sancionatorio ambiental, se encuentra regulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el artículo 1° de la citada Ley, establece:

***“ARTÍCULO 1o. TITULARIDAD DE LA POTESTAD SANCIONATORIA EN MATERIA AMBIENTAL. El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Uaesppn, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos”.***(Subrayas y negrillas insertadas).

Que el artículo 12 de la misma norma, establece que las medidas preventivas tienen por objeto *“prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana”.*

Que el artículo 35 de la Ley 1333 de 2009, indica que las medidas preventivas *“se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”.*

Teniendo en cuenta las previsiones normativas expuestas, y luego de revisar las documentales presentadas ante esta entidad por la sociedad **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, representada legalmente por el señor **ERIC ELOY BASSET**, identificado con cédula de extranjería No. 350.920, para el establecimiento de comercio

### RESOLUCIÓN No. 01257

denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, a través del Radicado No. **2016ER83610 del 25 de mayo del 2016**, donde se solicitó la modificación del artículo segundo de la resolución 04011 del 26 de diciembre de 2014 y el levantamiento de la medida preventiva impuesta a la sociedad en mención, para dicho establecimiento de comercio. Esta entidad informa que dicha solicitud que fue evaluada en el **Concepto Técnico No. 04189 del 14 de junio del 2016**.

Que de conformidad con la solicitud realizada y con base en el análisis hecho en el concepto técnico antes mencionado, se pudo concluir que:

“Realizado el análisis de la información remitida por el usuario relacionada con la modificación de Artículo Segundo de la Resolución 4011 de 2014, **se concluye que la modificación Numeral 1 del citado artículo no es procedente teniendo en cuenta que en este numeral se incluyen obligaciones que corresponden a requerimientos de información que soportan la eliminación de la causa**, contribuyen al seguimiento al estado de la EDS y por no relacionarse con el proceso de remediación del Sitio.

**Por otra parte, en relación a la modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 de 2014, teniendo en cuenta:**

1. Que de acuerdo al Artículo 4 de la Ley 1333 de 2009 *“Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana”*.
2. Por otra parte, el Artículo 35 de la Ley 1333 de 2009 define: *“LEVANTAMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS. Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”*.
3. Que el Plan de Remediación corresponde a una etapa posterior a la identificación y eliminación de la causa contaminante, donde su objetivo principal es atender los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro (metas de remediación) para la salud y el ambiente hacia los receptores identificados en el estudio del Sitio.

Para alcanzar estas metas se deben adelantar procedimientos de remediación que buscan concluir que el sitio no presenta contaminación. Donde claramente, las actividades de remediación se pueden ejecutar de forma simultánea con las operativas de la EDS, siempre y cuando estas últimas sean seguras y no generen una afectación adicional.

4. Las actividades de remediación al ser totalmente independientes de las operativas de la EDS, pueden ejecutarse simultáneamente sin ningún tipo de interferencia entre ellas, razón por la cual la EDS podría operar sin inconvenientes aun cuando se estén adelantando actividades de remediación en el recurso agua y suelo. No obstante, con el fin de cubrir

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

riesgos fortuitos que generen algún tipo de interferencia negativa en el proceso de remediación, por medio del acto administrativo que acoge, previa evaluación técnica, el Plan de Remediación del Sitio, la Secretaría Distrital de Ambiente puede realizar el seguimiento del estado del recurso agua y suelo, el cual permite dar cuenta del estado de las instalaciones de la EDS. Es importante resaltar que la imposición de la obligación de presentar un Plan de Remediación a través de la medida preventiva corresponde, a un requerimiento donde su fin último es conminar al usuario para que realice todas las investigaciones del Sitio que permitan determinar el estado del recurso agua y suelo; y posteriormente imponer las obligaciones a remediar el Sitio.

**Se concluye que es procedente técnicamente, la solicitud de modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 04011 de 2014.**

(...)"

Que De acuerdo a la evaluación inicial realizada en los numerales 3.1 y 4 del **Concepto Técnico No. 04189 del 14 de junio de 2016**, y la evaluación sobre la procedencia de la modificación del Numeral 2 del Artículo Segundo de la **Resolución 04011 del 26/12/2014** "*Por la cual se impone una medida preventiva de suspensión de actividades y se toman otras determinaciones*" a la sociedad **CENCOSUD COLOMBIA S.A** con Nit. 900.155.107-1, propietaria del establecimiento de comercio denominado **ESTACIÓN DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, ubicado en la Transversal 72 No 35 – 09 Sur, se establece que para que sea posible la modificación del numeral 2 del Artículo segundo, deberán dar cumplimiento a lo siguiente:

1. Determine la fuente de fuga que ocasionó la presencia de producto en fase libre en los pozos de monitoreo PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14, indicando:
  - 1.1 Remitir copia del documento que soporta la verificación del inventario donde se establezca la fecha en la que se identificó el faltante y el volumen exacto de la pérdida. No hay seguridad en la fecha en la que se presenta el faltante ni el volumen exacto del mismo
  - 1.2 Demuestre a esta autoridad ambiental que la totalidad de los equipos de almacenamiento y distribución de combustible con que cuenta la EDS, se encuentran en óptimas condiciones incluyendo el equipo en el que se detectó y originó la fuga de combustible y remita el soporte de mantenimiento preventivo de los equipos (dispensadores, bombas, válvulas, etc.).
  - 1.3 Remita pruebas de hermeticidad de las líneas de conducción y tanques de almacenamiento de combustible que se encuentren dentro de la EDS, especificando, el tanque con su número de identificación interno y respectivo

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

tipo de combustible almacenado, que indiquen su estado actual y las mejoras obtenidas de acuerdo a la intervención.

- 1.4 Remitir el levantamiento topográfico de los pozos de monitoreo, observación, exploratorios y de los hidropunzones que se ubicaron el predio de la EDS, el cual debe estar bajo los estándares de la SDA, lo que dará confiabilidad a los datos y por consiguiente a los productos generados a través de ellos, ya que una diferencia en cm o mm, es relevante para el resultado esperado, el requerimiento de informe topográfico de georreferenciación en la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, debe contener como mínimo:
  - 1.4.1 Determinación de las coordenadas planas cartesianas del predio o punto de interés amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC. Datum Observatorio Astronómico de Bogotá, sistema MAGNA SIRGAS.
  - 1.4.2 El certificado del punto amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 o el más reciente y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha entidad; si se realiza con una estación total activa del IGAC, no se requiere certificado pero se solicita a llegar la información del IGAC, donde se evidencie el momento de la captura de datos y que ésta se encontraba funcionando el día del rastreo, adicionalmente entregar un archivo donde se visualice los datos de la estación del IGAC y sean coherentes con la época del rastreo de datos, esta solicitud se debe presentar, independientemente si se realiza el levantamiento por GPS o por topografía convencional.
  - 1.4.3 Memoria de cálculo de las coordenadas: los campos mínimos son Delta, Punto, Angulo horizontal, Distancia horizontal azimut, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.
  - 1.4.4 Determinación de las coordenadas geográficas del predio o punto de interés con base en el sistema MAGNA SIRGAS Datum Observatorio Astronómico Bogotá Latitud: 4° 40' 49.75" 00 N, Longitud 74° 08' 47.73" W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas Norte: 109320.96, Este: 92334.88.
  - 1.4.5 Si se calculan manualmente especificar el método de transformación de coordenadas y parámetros elipsoidales usados.

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

- 1.4.6 Si se usa un programa o calculadora geográfica para transformar las coordenadas planas a geográficas anexar o especificar el método de transformación que utiliza el software y parámetros usados.
- 1.4.7 Plano topográfico con una escala acorde con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, vértices auxiliares y la información de ubicación que sea necesaria, en formato digital.
- 1.4.8 Nivelación Geométrica al nivel de la placa de concreto o suelo que sirve de sello natural o artificial del punto de interés y en la cual se colocará la placa metálica de nivelación materializada con los datos solicitados (si se requiere), esta debe estar amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.
- 1.4.9 Memoria de cálculo de la nivelación geométrica, con los campos: Punto, V(+), V(-), Altura instrumental y cota.
- 1.4.10 Requerimientos mínimos si el levantamiento se realiza con GPS
- 1.4.11 Especificaciones genéricas del equipo usado para la recopilación de los datos en campo y del software utilizado en el post-procesamiento
- 1.4.12 Equipo usado de precisión submétrica en tiempo real.
- 1.4.13 Rinex de Base y de Rover, el tiempo de rastreo debe estar acorde con la distancia base del rover, tener en cuenta la siguiente ecuación para el cálculo del tiempo mínimo de rastreo:  $25' + (5' \text{ por Km})$ .
- 1.4.14 Memorias de post-procesamiento.
- 1.4.15 Enviar las coordenadas en medio digitales
- 1.4.16 Y de los anteriores requerimientos, aquellos que apliquen.
- 1.4.17 Es claro que en el caso de realizar el proceso por medio de la herramienta GPS, se deben a llegar todos los archivos de soporte (base y rover), equivalentes al levantamiento por topografía convencional, para revisión de la información georreferenciada.
- 1.4.18 Finalmente se solicita a llegar copia de la tarjeta profesional del experto que realizó la georreferenciación y/o el levantamiento topográfico.

## RESOLUCIÓN No. 01257

### 2. En relación con la identificación de la causa y remediación del sitio, el Usuario deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.1 Se le solicita al usuario que realice la numeración de los pozos con los que cuenta la estación de Servicio, diferenciando pozos de monitoreo mediante numeración (PZM 1, PZM 2, PZM 3, etc.) y pozos de observación mediante numeración (PZO 1, PZO 2, PZO 3, etc.), a máximo 20 cm de la boca de cada uno, utilizando pintura epóxica color rojo, en letra legible, esto con el fin de facilitar la identificación y el respectivo seguimiento de los mismos.
- 2.2 Informe a la entidad las actividades realizadas en el año 2014 relacionadas con la presencia de producto en fase libre.
- 2.3 Causa que ocasionó la presencia de producto en fase libre en los cinco (5) pozos de monitoreo (PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14) existentes en la estación, según Concepto Técnico 03629 de 2013 y Concepto Técnico 11023 de 2014.
- 2.4 Informar la naturaleza del producto encontrado tanto en 2013 y 2014.
- 2.5 Remita la descripción de las actividades que realizó referente al tema de producto en fase libre encontrado en años anteriores, determinando cuanto producto ha extraído y cuál ha sido la gestión realizada de este producto, si se le entregó a un gestor autorizado remitir las actas de entrega y disposición final.
- 2.6 Allegue un análisis de inventarios de combustibles desde el año 2013 al 2014, donde se muestre claramente las variaciones y porcentajes de diferencia de cada uno de los combustibles comercializados (detallado año a año y especificando si hubo o no fugas).
- 2.7 Implemente el Manual Técnico Para Ejecución de Análisis de Riesgos Para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) publicado en el año 2007. Adicionalmente, deberá presentar un informe sobre la ejecución del manual contemplando los ítems del cuadro Anexo No. 1, el cual debe ser diligenciado en su totalidad y a partir de esto determine la necesidad o no de realizar la Remediación del Sitio para los recursos agua subterránea y suelo de acuerdo a los resultados arrojados en los estudios ambientales del sitio.

**Nota: Si utiliza Software remita los datos primarios.**

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

Si los resultados arrojados en la actividad anterior indican que debe realizar la remediación del sitio para los recursos agua subterránea y suelo, debe remitir a esta entidad el Plan de remediación con el fin de que este sea evaluado mediante concepto técnico y acogido jurídicamente mediante acto administrativo motivado y se impongan las obligaciones a remediar el sitio hasta el fin del caso, este plan debe contener como mínimo:

- Cronograma de actividades completo y detallado con las fechas propuestas desde su inicio hasta su finalización, que incluya: toma de muestras propuestas para suelo y agua subterránea, monitoreo de control, actividades complementarias como la gestión de los residuos peligrosos generados durante el proceso de remediación.
- Metas de remediación del propuestas.
- Alternativa de remediación a implementar.
- Identificación de la pluma de contaminación y dimensión de la misma (horizontal y vertical).
- Puntos calientes identificados.
- Plano en donde se ubique (puntos calientes, piezómetros pozos de monitoreo, observación y exploratorios, etc.).
- Plano de la extensión vertical y horizontal de la pluma de contaminación en todas las áreas que se han determinado como contaminadas, (áreas afectadas y la pluma de contaminación de la EDS).
- Plano de identificación de los niveles piezométricos de la zona.
- Plano de iso concentraciones de acuerdo a los CDI (Compuestos de Interés) determinados.
- Remitir las pruebas correspondientes a las caracterizaciones de suelo (sondeos exploratorios) y agua subterránea (monitoreo de todos los pozo con los que cuenta la EDS).

**Nota: Todas las actividades que contemplen perforaciones adicionales para estudio de caso (sondeos exploratorios) deben ser acompañadas por la entidad.**

2.8 Remita un informe de resultados de laboratorio de muestras de suelo y agua subterránea, conforme al Decreto 1076 del parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5. Tanto la toma de muestra como el análisis de los parámetros deberán ser realizados por laboratorios que se encuentren acreditados para dicho fin por el IDEAM. De no contarse con laboratorios acreditados en el país para los análisis de las muestras podrá subcontratarlos con laboratorios internacionales que deberán estar acreditados para tales fines por el organismo facultado para el país de origen. Se deberá remitir los respectivos soportes del alcance de la acreditación. Con relación a los métodos analíticos exigidos por la guía deberá

### RESOLUCIÓN No. 01257

comprobar que en ningún laboratorio nacional se han homologado dichos métodos previos a escoger un laboratorio internacional.

- 2.8.1 La cadena de custodia deberá ser diligenciada en su totalidad, se deberá identificar claramente el tramo muestreado, la profundidad, los parámetros in-situ, conservantes, tipo de envase, ubicación exacta de los puntos de muestreo consecuente con el levantamiento de precisión exigido por esta Secretaría para cada punto, cantidad e identificación de cada muestra por cada recurso tomada en cada uno de los puntos, codificación de la muestra consecuente con los resultados arrojados por el laboratorio que desarrolló el análisis; así como fecha, hora, profesional que lo realizó, análisis solicitados a laboratorio y la especificación si es suelo o agua.
- 2.8.2 Los siguientes son los análisis de laboratorio a analizar para suelo y agua subterránea, los cuales deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

Parámetro	Método de análisis
TPH GRO	SW846-8015C*
TPH DRO	SW846-8015C*
BTEX (Benceno, Tolueno, Etil Benceno y Xileno)	SW846-8021B/8260B*
PAH's	SW846-8270C
Conductividad Eléctrica (In situ)	SM 2510 B
Temperatura (In situ)	SM 2550 B
pH (In situ)	SM 4500-H+ B

\*Métodos establecidos en la tabla 2 – 1 del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos.

Sin embargo, los laboratorios pueden presentar otro método de análisis diferente al indicado, el cual deberá estar también acreditado por el ente regulador.

**Nota:** Es necesario aclararle al usuario que la totalidad de las actividades a realizar deben ser revisadas por la entidad con el fin de tener pleno conocimiento y dar el aval correspondiente así como realizar el acompañamiento a las mismas.

**Nota:** Remitir copia de la certificación de acreditación del laboratorio que realiza muestreo y análisis y alcance de la acreditación donde se evidencie las fechas de vigencia de la misma.

## **RESOLUCIÓN No. 01257**

**Nota:** Los resultados de laboratorios deben remitirse en original.

- 2.9 Elaborar un modelo hidrogeológico local para el área de estudio en donde se determinen las características y propiedades hidráulicas de las unidades acuíferas encontradas, en escala detallada de 1:5.000, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:
  - 2.9.1 Métodos directos e indirectos utilizados para la obtención de información primaria, resultados, datos crudos y procesados, análisis y conclusiones.
  - 2.9.2 Soportes de métodos de perforación de sondeos y pozos de monitoreo a instalar si hay lugar a ello.
  - 2.9.3 Diseño detallado de cada uno de los piezómetros y columna litológica metro a metro, la información propia de los materiales que deberá determinar un profesional idóneo, el cual debe estar firmada por el profesional y adjuntar Acta de tarjeta profesional.
  - 2.9.4 Información relacionada de los pozos en donde se presente la numeración del pozo, localización (Norte, Este y cota), nivel estático, nivel Piezométrico, profundidad del piezómetro.
  - 2.9.5 Vulnerabilidad de las unidades acuíferas someras y profundas por el estado actual del predio y por su intervención.
  - 2.9.6 Determinar la conectividad hidráulica entre las unidades acuíferas y los cuerpos hídricos superficiales que se encuentran en la zona de influencia del área de estudio.
  - 2.9.7 Dirección de flujo del agua subterránea indicando el método de interpolación utilizado y plano de la dirección.
  - 2.9.8 Plano de geología y de hidrogeología local a escala acorde del proyecto.
  - 2.9.9 Plano de isopiezas del modelo hidrogeológico local.
- 2.10 Mediciones de Compuesto Orgánicos Volátiles (COV's) de todos los pozos con los que cuenta la EDS, a lo cual debe adjuntar los certificados de calibración y demás soportes de los equipos utilizados para esta actividad, adjuntando además los certificados de los lotes de los patrones utilizados para tal fin.
- 2.11 Presente un plano del predio en donde se identifiquen los resultados de dicha medición de COV's.

## RESOLUCIÓN No. 01257

2.12 Presentar plano del predio con la ubicación y numeración de los pozos y distribución de las actividades productivas realizadas en el predio.

En consecuencia de lo anterior, esta Entidad procederá a modificar parcialmente la Resolución No. 04011 del 26 de Diciembre del 2014, en su artículo 2 numeral 2,

### COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006 aprobado por el Concejo de Bogotá, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, asignando las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales, está la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales la Secretaría otorga, concede, niega, modifica los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que mediante el artículo 1° de la Resolución 3074 de 26 de mayo de 2011, por la cual se delegan unas funciones y se deroga una Resolución, delego en la Dirección de Control Ambiental la función de expedir los actos administrativos que decidan directa o indirectamente el fondo de las actuaciones administrativas atribuidas a esa Dirección por los Decretos 109 y 175 de 2009 en asuntos permisivos, sancionatorios y medidas preventivas, incluidos los actos administrativos de la vía gubernativa, y a título enunciativo los siguientes:

*“a) Expedir los actos administrativos que otorguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones y demás actuaciones de carácter ambiental.”*

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

Página 32 de 38

## **RESOLUCIÓN No. 01257**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Modificar parcialmente la Resolución No. 04011 del 26 de diciembre del 2014, en lo referente al numeral 2 del artículo Segundo, el cual quedará así:

### **ARTÍCULO SEGUNDO NUMERAL 2:**

#### **2 En relación con la identificación de la causa y remediación del sitio, el Usuario deberá cumplir con las siguientes obligaciones:**

- 2.1 Se le solicita al usuario que realice la numeración de los pozos con los que cuenta la estación de Servicio, diferenciando pozos de monitoreo mediante numeración (PZM 1, PZM 2, PZM 3, etc.) y pozos de observación mediante numeración (PZO 1, PZO 2, PZO 3, etc.), a máximo 20 cm de la boca de cada uno, utilizando pintura epóxica color rojo, en letra legible, esto con el fin de facilitar la identificación y el respectivo seguimiento de los mismos.
- 2.2 Informe a la entidad las actividades realizadas en el año 2014 relacionadas con la presencia de producto en fase libre.
- 2.3 Causa que ocasionó la presencia de producto en fase libre en los cinco (5) pozos de monitoreo (PM-7, PM-08, PM-11, PM-13 y PM-14) existentes en la estación, según Concepto Técnico 03629 de 2013 y Concepto Técnico 11023 de 2014.
- 2.4 Informar la naturaleza del producto encontrado tanto en 2013 y 2014.
- 2.5 Remita la descripción de las actividades que realizó referente al tema de producto en fase libre encontrado en años anteriores, determinando cuanto producto ha extraído y cuál ha sido la gestión realizada de este producto, si se le entregó a un gestor autorizado remitir las actas de entrega y disposición final.
- 2.6 Allegue un análisis de inventarios de combustibles desde el año 2013 al 2014, donde se muestre claramente las variaciones y porcentajes de diferencia de cada uno de los combustibles comercializados (detallado año a año y especificando si hubo o no fugas).
- 2.7 Implemente el Manual Técnico Para Ejecución de Análisis de Riesgos Para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) publicado en el año 2007. Adicionalmente, deberá presentar un informe sobre la ejecución del manual contemplando los ítems del cuadro Anexo No. 1, el cual debe ser diligenciado en su totalidad y a partir de esto determine la necesidad o no de

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

realizar la Remediación del Sitio para los recursos agua subterránea y suelo de acuerdo a los resultados arrojados en los estudios ambientales del sitio.

**Nota: Si utiliza Software remita los datos primarios.**

Si los resultados arrojados en la actividad anterior indican que debe realizar la remediación del sitio para los recursos agua subterránea y suelo, debe remitir a esta entidad el Plan de remediación con el fin de que este sea evaluado mediante concepto técnico y acogido jurídicamente mediante acto administrativo motivado y se impongan las obligaciones a remediar el sitio hasta el fin del caso, este plan debe contener como mínimo:

- Cronograma de actividades completo y detallado con las fechas propuestas desde su inicio hasta su finalización, que incluya: toma de muestras propuestas para suelo y agua subterránea, monitoreo de control, actividades complementarias como la gestión de los residuos peligrosos generados durante el proceso de remediación.
- Metas de remediación del propuestas.
- Alternativa de remediación a implementar.
- Identificación de la pluma de contaminación y dimensión de la misma (horizontal y vertical).
- Puntos calientes identificados.
- Plano en donde se ubique (puntos calientes, piezómetros pozos de monitoreo, observación y exploratorios, etc.).
- Plano de la extensión vertical y horizontal de la pluma de contaminación en todas las áreas que se han determinado como contaminadas, (áreas afectadas y la pluma de contaminación de la EDS).
- Plano de identificación de los niveles piezométricos de la zona.
- Plano de iso concentraciones de acuerdo a los CDI (Compuestos de Interés) determinados.
- Remitir las pruebas correspondientes a las caracterizaciones de suelo (sondeos exploratorios) y agua subterránea (monitoreo de todos los pozo con los que cuenta la EDS).

**Nota: Todas las actividades que contemplen perforaciones adicionales para estudio de caso (sondeos exploratorios) deben ser acompañadas por la entidad.**

2.8 Remita un informe de resultados de laboratorio de muestras de suelo y agua subterránea, conforme al Decreto 1076 del parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5. Tanto la toma de muestra como el análisis de los parámetros deberán ser realizados por laboratorios que se encuentren acreditados para dicho fin por el IDEAM. De no contarse con laboratorios acreditados en el país para los análisis de las muestras

Página 34 de 38

### RESOLUCIÓN No. 01257

podrá subcontratarlos con laboratorios internacionales que deberán estar acreditados para tales fines por el organismo facultado para el país de origen. Se deberá remitir los respectivos soportes del alcance de la acreditación. Con relación a los métodos analíticos exigidos por la guía deberá comprobar que en ningún laboratorio nacional se han homologado dichos métodos previos a escoger un laboratorio internacional.

- 2.8.1 La cadena de custodia deberá ser diligenciada en su totalidad, se deberá identificar claramente el tramo muestreado, la profundidad, los parámetros in-situ, conservantes, tipo de envase, ubicación exacta de los puntos de muestreo consecuente con el levantamiento de precisión exigido por esta Secretaría para cada punto, cantidad e identificación de cada muestra por cada recurso tomada en cada uno de los puntos, codificación de la muestra consecuente con los resultados arrojados por el laboratorio que desarrolló el análisis; así como fecha, hora, profesional que lo realizó, análisis solicitados a laboratorio y la especificación si es suelo o agua.
- 2.8.2 Los siguientes son los análisis de laboratorio a analizar para suelo y agua subterránea, los cuales deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

Parámetro	Método de análisis
TPH GRO	SW846-8015C*
TPH DRO	SW846-8015C*
BTEX (Benceno, Tolueno, Etil Benceno y Xileno)	SW846-8021B/8260B*
PAH's	SW846-8270C
Conductividad Eléctrica (In situ)	SM 2510 B
Temperatura (In situ)	SM 2550 B
pH (In situ)	SM 4500-H+ B

\*Métodos establecidos en la tabla 2 – 1 del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos.

Sin embargo, los laboratorios pueden presentar otro método de análisis diferente al indicado, el cual deberá estar también acreditado por el ente regulador.

**Nota:** Es necesario aclararle al usuario que la totalidad de las actividades a realizar deben ser revisadas por la entidad con el fin de tener pleno conocimiento y dar el aval correspondiente así como realizar el acompañamiento a las mismas.

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

**Nota:** Remitir copia de la certificación de acreditación del laboratorio que realiza muestreo y análisis y alcance de la acreditación donde se evidencie las fechas de vigencia de la misma.

**Nota:** Los resultados de laboratorios deben remitirse en original.

- 2.9 Elaborar un modelo hidrogeológico local para el área de estudio en donde se determinen las características y propiedades hidráulicas de las unidades acuíferas encontradas, en escala detallada de 1:5.000, se deberá presentar como mínimo la siguiente información:
- 2.9.1 Métodos directos e indirectos utilizados para la obtención de información primaria, resultados, datos crudos y procesados, análisis y conclusiones.
  - 2.9.2 Soportes de métodos de perforación de sondeos y pozos de monitoreo a instalar si hay lugar a ello.
  - 2.9.3 Diseño detallado de cada uno de los piezómetros y columna litológica metro a metro, la información propia de los materiales que deberá determinar un profesional idóneo, el cual debe estar firmada por el profesional y adjuntar Acta de tarjeta profesional.
  - 2.9.4 Información relacionada de los pozos en donde se presente la numeración del pozo, localización (Norte, Este y cota), nivel estático, nivel Piezométrico, profundidad del piezómetro.
  - 2.9.5 Vulnerabilidad de las unidades acuíferas someras y profundas por el estado actual del predio y por su intervención.
  - 2.9.6 Determinar la conectividad hidráulica entre las unidades acuíferas y los cuerpos hídricos superficiales que se encuentran en la zona de influencia del área de estudio.
  - 2.9.7 Dirección de flujo del agua subterránea indicando el método de interpolación utilizado y plano de la dirección.
  - 2.9.8 Plano de geología y de hidrogeología local a escala acorde del proyecto.
  - 2.9.9 Plano de isopiezas del modelo hidrogeológico local.
  - 2.10 Mediciones de Compuesto Orgánicos Volátiles (COV's) de todos los pozos con los que cuenta la EDS, a lo cual debe adjuntar los certificados de calibración y

### **RESOLUCIÓN No. 01257**

demás soportes de los equipos utilizados para esta actividad, adjuntando además los certificados de los lotes de los patrones utilizados para tal fin.

- 2.11 Presente un plano del predio en donde se identifiquen los resultados de dicha medición de COV's.
- 2.12 Presentar plano del predio con la ubicación y numeración de los pozos y distribución de las actividades productivas realizadas en el predio.

Lo anterior sin perjuicio de que la Secretaría Distrital de Ambiente realice las acciones técnicas y jurídicas por el incumplimiento a la normatividad ambiental vigente, con el fin de que se cumpla con las obligaciones ambientales contempladas en la misma. El incumplimiento de dichas obligaciones, dará lugar a la imposición de medidas preventivas, sanciones y medidas compensatorias consagradas en los Artículos 36, 40 y 31, respectivamente de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Notificar el presente acto administrativo a la sociedad **CENCOSUD.**, identificada con el **NIT. 900.155.107-1**, a través de su representante legal el señor **ERIC ELOY BASSET**, identificado con cédula de extranjería No. 350.920 y a la señora **KAREN PAOLA RODRÍGUEZ MORALES** en su calidad de apoderada general con facultades de representante legal o quien haga sus veces, de la sociedad propietaria del establecimiento de comercio denominado **ESTACION DE SERVICIO PRIMERA DE MAYO**, identificado con matrícula mercantil No. 01983762, en la AV. 9 No. 125 – 30 de esta ciudad.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Publicar el presente acto administrativo en el boletín legal ambiental de la Entidad.

**ARTÍCULO CUARTO.-** El presente acto administrativo es de ejecución inmediata y contra ella no procede recurso alguno por vía gubernativa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 1333 de 2009

### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Bogotá a los 13 días del mes de septiembre del 2016**



**Oscar Ferney Lopez Espitia**  
**DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL**  
*Expediente: DM-07-2001-955 (16 TOMOS)*



## RESOLUCIÓN No. 01257

*Elaboró: Cesar francisco Villarraga Barahona*  
*Revisó y ajustó: Alcy Juvenal Pinedo Castro*  
*Acto: Modifica la Resolución 04011 del 2014.*  
*CT. 04189 del 14 de junio del 2016*

**Elaboró:**

RANDY FILADELFO VELASQUEZ OLAYA	C.C: 80013179	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	01/09/2016
------------------------------------	---------------	----------	------------------	---------------------	------------

**Revisó:**

CARMEN LUCIA SANCHEZ AVELLANEDA	C.C: 35503317	T.P: N/A	CONTRATO CPS: 20160428 DE 2016	FECHA EJECUCION:	06/09/2016
------------------------------------	---------------	----------	--------------------------------------	---------------------	------------

**Aprobó:**

**Firmó:**

OSCAR FERNEY LOPEZ ESPITIA	C.C: 11189486	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	13/09/2016
----------------------------	---------------	----------	------------------	---------------------	------------