

**Auto No. 04228**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE UN REQUERIMIENTO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**LA SUBDIRECCIÓN DEL RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

En ejercicio de las facultades conferidas mediante el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, la Resolución 1865 del 06 de julio de 2021 modificada por las Resoluciones 046 del 13 de enero de 2022 y 00689 del 03 de mayo de 2023, la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 1333 de 2009 y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) y,

**CONSIDERANDO**

**I. ANTECEDENTES**

Que, la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo de la Dirección de Control Ambiental, en el marco del desarrollo acciones emprendidas para dar cumplimiento al proyecto de inversión 7743: Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá D.C, realizó visita técnica de vigilancia y control el día **14 de septiembre de 2023**, al predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, propiedad del señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80227586, y operado por el señor **JAVIER ALFREDO GARCÍA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.328.146, en calidad de propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, quien desarrolla actividades de reparación y mantenimiento de vehículos (arreglo de motores, pintura, cambio de aceite).

Que, durante el desarrollo de la precitada la diligencia, se observó la necesidad de realizar una intervención directa, por medio de unos requerimientos al propietario y operador del predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, dado que se encontraron áreas visiblemente manchadas e impregnación de residuos con características de peligrosidad; que las anteriores consideraciones fueron plasmadas en el **Concepto Técnico No. 01457 del 30 de enero de 2024 (2024IE24785)**.

**II. CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

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

**Auto No. 04228**

lo describe el artículo 8° de la Carta Política, el cual señala que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

Que el artículo 58 de la Carta Política establece:

*“Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley expedida por motivos de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social. **La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.** (...)”* (Subrayado fuera de texto).

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 así mismo, el artículo 79 de la Carta Política consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, estableciendo que es deber del Estado la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la conservación de las áreas de especial importancia ecológica y el fomento de la educación para el logro de estos fines.

Que esta obligación comprende elementos como la planificación y control de los recursos naturales, 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, a hacer efectiva su potestad sancionatoria, y exigir a manera de compensación los daños que a éstos se produzcan, tal y como lo establece el artículo 80 Constitucional:

*“ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.*

***Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.***

*Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”* (Subrayado fuera de texto)

Que del aludido artículo Constitucional, se desprende la obligación estatal de exigir la adecuada reparación de los daños ocasionados al ambiente por parte de quién los haya generado, toda vez que aquel constituye al interior del ordenamiento normativo colombiano como un bien jurídicamente tutelado.

**Auto No. 04228**

Que es la misma Constitución Política de Colombia en su artículo 95, numerales 1 y 8, quien establece como deber a las personas y los ciudadanos el “...1. Respetar los derechos ajenos y no abusar de los propios; 8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano;”

Que el inciso 2 de 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 artículo 8º del Decreto Ley 2811 de 1974 establece:

**“Artículo 8º.-** Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros: a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.

*Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares.*

*Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica;*

Que de acuerdo con el literal e) del artículo 8º del Decreto 2811 de 1974: “..Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público..”

Que en virtud de lo dispuesto por el artículo 179 del Decreto 2811 de 1974, en la utilización de los suelos se aplicarán normas técnicas de manejo para evitar su pérdida o degradación, lograr su recuperación y asegurar su conservación.

(...)

Que esta Secretaría como Autoridad Ambiental, en su calidad de administradora de los recursos naturales en el Distrito Capital, en este caso el recurso suelo, celebró el contrato de ciencia y tecnología 00972 de 2013 con la Universidad de Los Andes, cuyo producto fue la “Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios”, la cual es aplicable a nivel distrital y funciona como una herramienta de soporte, para orientar las actividades de desmantelamiento desde un enfoque conceptual y procedimental, articulando la gestión adecuada de los desechos o residuos peligrosos identificados, en pro de salvaguardar la sostenibilidad ambiental.

**Auto No. 04228**

Que de acuerdo con el artículo 669 del Código Civil Colombiano, se define el derecho de dominio o propiedad como:

*“ARTICULO 669. CONCEPTO DE DOMINIO. El dominio que se llama también propiedad es el derecho real en una cosa corporal, **para gozar y disponer** de ella arbitrariamente, no siendo contra ley o contra derecho ajeno. La propiedad separada del goce de la cosa se llama mera o nuda propiedad.”*

Que, dando una interpretación exegética a la norma, se entiende que el derecho de dominio o de propiedad se encuentra consagrado al interior de la legislación Civil Colombiana como una facultad absoluta predicada sobre el bien. Sin embargo, la expresión “arbitrariamente” que soportaba dicha característica, fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional mediante sentencia **C-595 de 1999**, en el entendido que:

*“La propiedad, en tanto que derecho individual, tiene el carácter de fundamental, bajo las particulares condiciones que ella misma ha señalado. Justamente los atributos de goce y disposición constituyen el núcleo esencial de ese derecho, que en modo alguno se afecta por las limitaciones originadas en la ley y el derecho ajeno pues, contrario sensu, ellas corroboran las posibilidades de restringirlo, derivadas de su misma naturaleza, pues todo derecho tiene que armonizarse con las demás que con él coexisten, o del derecho objetivo que tiene en la Constitución su instancia suprema. (...)”*

Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, el ordenamiento constitucional reconoce y defiende el derecho de propiedad, sin embargo, la citada categorización no puede interpretarse de forma arbitraria, toda vez que, la misma Carta Política es la que impone los límites para ejercer la mencionada prerrogativa dentro de la esfera jurídica permitida, **tal como lo es la función social y ecológica de la propiedad.**

Que, al respecto, la Corte Constitucional en sentencia **C-126 de 1998**, con ponencia del magistrado Dr. Alejandro Martínez Caballero, se pronunció de la siguiente manera:

*“Ahora bien, en la época actual, se ha producido una “ecologización” de la propiedad privada, lo cual tiene notables consecuencias, ya que el propietario individual no sólo debe respetar los derechos de los miembros de la sociedad de la cual hace parte (función social de la propiedad) sino que incluso sus facultades se ven limitadas por los derechos de quienes aún no han nacido, esto es, de las generaciones futuras, conforme a la función ecológica de la propiedad y a la idea del desarrollo sostenible. Por ello el ordenamiento puede imponer incluso mayores restricciones a la apropiación de los recursos naturales o a las facultades de los propietarios de los mismos, con lo cual la noción misma de propiedad privada sufre importantes cambios”. (Subrayado fuera del texto)*

Que igualmente, el artículo 43 del Decreto – Ley 2811 de 1974, se sometió a juicio constitucional por la sentencia mencionada, la cual declaró executable dicha disposición, que señala:

**Auto No. 04228**

*“El derecho de propiedad privada sobre recursos naturales renovables deberá ejercerse como función social, en los términos establecidos por la Constitución Nacional y sujeto a las limitaciones y demás disposiciones establecidas en este Código y otras leyes pertinentes.”*

Que, en virtud de lo anteriormente citado, dicha función trae consigo una connotación ambiental, debido a que, en el correcto ejercicio del mencionado derecho, además de tenerse en cuenta los intereses sociales que lo rodea, estos a su vez, deben ser compatibles con en el medio ambiente, según la normativa y jurisprudencia constitucional expuesta, lo cual da sustento a la denominada función ecológica de la propiedad.

Así mismo, el citado Tribunal ha destacado a propósito de la función ecológica de la propiedad, su relación con el principio de prevalencia del interés general sobre el interés particular, exponiendo:

*“(…) Debido a la función ecológica que le es inherente (CP art. 58), ese derecho propiedad se encuentra sujeto a las restricciones que sean necesarias para garantizar la protección del medio ambiente y para asegurar un desarrollo sostenible (CP arts. 79 y 80). Además, esa misma función ecológica de la propiedad y la primacía del interés general sobre el particular en materia patrimonial (CP art. 58) implican que, frente a determinados recursos naturales vitales, la apropiación privada puede en determinados casos llegar a ser inconstitucional. (...)” (Sentencia C-126 de 1998, M.P. Alejandro Martínez Caballero)*

Que igualmente, la jurisprudencia Constitucional ha venido desarrollando el concepto de función ecológica, con el fin de que esta sea tenida en cuenta por quien ejerce el derecho de propiedad sobre un bien determinado, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

*“En este orden de ideas, la propiedad privada ha sido reconocida por esta Corporación como un derecho subjetivo al que le son inherentes unas funciones sociales y ecológicas, dirigidas a asegurar el cumplimiento de varios deberes constitucionales, **entre los cuales, se destacan la protección del medio ambiente, la salvaguarda de los derechos ajenos** y la promoción de la justicia, la equidad y el interés general como manifestaciones fundamentales del Estado Social de Derecho (C.P. arts 1° y 95, num, 1 y 8). (Sentencia C-189 de 2006, M.P. Rodrigo Escobar Gil) (Subrayado fuera de texto).*

*De lo anterior se infiere que la garantía constitucional e interamericana al derecho a la propiedad está sujeta a limitaciones que deben ser determinadas por el legislador, pueden provenir de criterios relacionados con el interés social, la utilidad pública o la función social o ecológica que cumpla. Específicamente, frente a las limitaciones que responden a la función ecológica de la propiedad las mismas se encuentran constitucionalmente amparadas en la defensa del medio ambiente y la naturaleza. (Sentencia C-364 de 2012, M.P. Luis Ernesto Vargas Silva).”*

Que, de conformidad a las consideraciones anteriormente expuestas, cabe anotar que el derecho a la propiedad como función social, puede ser limitado, siempre y cuando su limitación cumpla un interés público o en beneficio de la comunidad, en tal sentido, prevalece la función ecológica como salvaguarda del medio ambiente. De esta forma, el legislador colombiano en el artículo 5

**Auto No. 04228**

de la Ley 1333 del 2009 dispuso que se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que, de esta forma, será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil.

Que, en este orden de ideas, la jurisprudencia Constitucional ha puntualizado respecto a la conducta antijurídica sancionable en ocasión al daño ambiental, lo siguiente:

**“(…) El daño al ecosistema, así ello se haga en desarrollo de una explotación lícita, desde el punto de vista constitucional, tiene el carácter de conducta antijurídica. No puede entenderse que la previa obtención del permiso, autorización o concesión del Estado signifique para su titular el otorgamiento de una franquicia para causar impunemente daños al ambiente. De otro lado, la Carta ordena al Estado en punto al ambiente y al aprovechamiento y explotación de recursos naturales, no solamente sancionar los comportamientos que infrinjan las normas legales vigentes, sino también prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y exigir la reparación de los daños causados. Se desprende de lo anterior que la aminoración de la antijuridicidad que la norma objetada comporta viola la Constitución Política que exige al legislador asegurar la efectiva protección del ambiente, tanto mediante la prevención del daño ambiental - prohibición de la exploración o explotación ilícitas - como también sancionando las conductas que generen daño ecológico (…)”** (Sentencia C-320 de 1998; M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz).

Que, por otra parte, la jurisprudencia de la Corte Constitucional se ha permitido señalar respecto a las conductas sancionables en materia ambiental, lo siguiente:

**“(…) La Sala concluye, conforme los argumentos expuestos, que (i) el legislador ya estableció las conductas sancionables en materia ambiental en el Decreto-Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes, previendo las obligaciones, prohibiciones y condiciones que deben ser respetadas por sus destinatarios, razón por la que el artículo 5° de la Ley 1333 de 2009 hizo un reenvío a estas; (ii) con la expresión demandada el legislador de manera alguna desconoce los principios de legalidad y tipicidad, en la medida que el aparte demandado no faculta a la administración para crear infracciones administrativas, pues ellas se encuentran establecidas en el sistema de leyes, sino **que lo previsto en el artículo 5° donde se incorpora la expresión acusada, alude a las distintas maneras de infracción en materia ambiental, que resulta del desconocimiento de la legislación, de los actos administrativos y de la comisión de un daño ambiental; (iii) los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente, bien sean de carácter general como los reglamentos o de índole particular como las licencias, concesiones y permisos otorgados a los usuarios del medio ambiente y de los recursos naturales, deben respetar lo establecido****

**Auto No. 04228**

**en la ley, pudiendo derivarse de su desconocimiento infracciones en materia ambiental sin que con ello pueda entenderse que la administración crea la conducta sino que esta se deriva de la propia norma legal;** (iv) estos actos administrativos lo que pretenden es coadyuvar a la materialización de los fines de la administración de preservar el medio ambiente respecto a variables de tiempo, modo y lugar que no podía el legislador prever (...)” (Sentencia C-219 del 19 de abril del 2017, M. P. el Dr. Iván Humberto Escrueria Mayolo).

**III. ANTECEDENTES TÉCNICOS**

Que, esta autoridad ambiental llevo a cabo visita técnica el día **14 de septiembre de 2023**, al predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, propiedad del señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80227586, operado por el señor **JAVIER ALFREDO GARCÍA**, con cédula de ciudadanía No. 74.328.146, en calidad de propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, quien desarrolla actividades de reparación y mantenimiento de vehículos (arreglo de motores, pintura, cambio de aceite).

Que a fin de identificar las posibles afectaciones al recurso suelo producto de las actividades allí desarrolladas, se generó el **Concepto Técnico No. 01457 del 30 de enero de 2024 (2024IE24785)**, el cual establece:

“(…)

**4. ACTIVIDAD ACTUAL**

*El día 14/09/2023 profesionales de la SRHS realizaron visita técnica al predio de interés, con el fin de verificar condiciones ambientales y las actividades que allí se desarrollan; en ese sentido, se identifica que actualmente en el sitio localizado en la Carrera 96H Bis No. 15 A-61 funciona el establecimiento comercial “Mantenimiento JAG”, a cargo del señor JAVIER ALFREDO GARCÍA (en calidad de arrendatario), en el cual desarrollan actividades de reparación y mantenimiento de vehículos (arreglo de motores, pintura, cambio de aceite), según informan, desde hace 9 años aproximadamente.*

Auto No. 04228



**Fotografía 1.** Acceso al predio Carrera 96H Bis No. 15 A-61

Fuente. SDA visita 14/09/2023

*Durante el recorrido se observa, que la actividad de reparación de vehículos, es desarrollada sobre placa de concreto, en su mayoría en buen estado, salvo algunas fisuras; en algunos puntos la placa está acondicionada con tableta; en dichas superficies se identifican manchas e impregnación de sustancias derivadas de hidrocarburos.*



**Fotografía 2.** Área para reparación y mantenimiento de vehículos sobre placa de concreto



**Fotografía 3 y 4.** Placa de concreto con manchas e impregnación de productos derivados de hidrocarburos

Fuente. SDA visita 14/09/2023

**Auto No. 04228**

En el sitio se identifica un área cubierta sobre placa de concreto con algunas fisuras, lugar donde almacenan residuos peligrosos (RESPEL) como filtros, sólidos impregnados con hidrocarburos, entre otros (partes de motores, recipientes metálicos y plásticos, llantas); espacio en el cual se observa visible afectación consistente en manchas de productos derivados de hidrocarburos. Seguido se encuentra un dique en el cual ubican un isotanque plástico con capacidad para almacenar aproximadamente 1000 litros de aceite usado (contenía un 10% de su capacidad total); espacio también cubierto y sobre placa de concreto, acondicionado con tableta en buen estado, punto en el que igualmente, se observan manchas e impregnación de hidrocarburos frente y cada lado del mencionado dique.



Fuente. SDA visita 14/09/2023

**Auto No. 04228**

*Dentro de las actividades desarrolladas, se informó que en ocasiones realizan pintura, para lo cual sólo compran la necesaria, razón por la cual durante el recorrido no se observa almacenamiento de esta sustancia.*

*Es así como, de acuerdo con lo anteriormente descrito, se identifica i) el inadecuado acopio de residuos peligrosos, esto hace que la placa de concreto y demás residuos se impregnen de sustancias hidrocarbурadas (como se puede observar en las Fotografías 5, 7 y 8) y ii) en el área de mantenimiento, igualmente, se evidencian varias manchas, producto al parecer del cambio de aceite realizado a los vehículos (Fotografías 3 y 4); dichos hallazgos se consideran significativos, de modo que esto conlleva a realizar intervención directa, consistente en el retiro de la capa de suelo afectada por las actividades mencionadas.*

**5. SUSTANCIAS DE INTERES**

*Teniendo en cuenta las actividades productivas que se realizan en el predio, se efectúa una evaluación de las materias primas e insumos, esto con el fin de establecer las sustancias de interés que pudiesen de una u otra manera afectar los recursos suelo y agua subterránea. De este modo en la siguiente tabla se relacionan las actividades y parámetros de interés, en el marco de sospecha de afectación al componente suelo.*

**Tabla 3. Sustancias de interés**

<b>ACTIVIDAD PRODUCTIVA /ÁREA/PROCESO</b>	<b>PARAMETROS Y/O SUSTANCIAS DE INTERÉS</b>
Área de mantenimiento (cambio de aceite)	- Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) - Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) - BTEX -pH
Área almacenamiento de RESPEL	- Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) - Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) - BTEX -pH

Fuente: SDA, 2023

*En relación con las sustancias de interés mencionadas, se llevó a cabo una caracterización de efectos sobre la salud humana y el medio ambiente. Dicha información se tomó de entidades tales como la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades – ATSDR y EPA – Sistema de Información Integrada de riesgos, las cuales proporcionan datos sobre toxicología y movilidad ambiental de diferentes sustancias químicas como herramienta para su adecuado manejo en pro de la salud pública.*

**Auto No. 04228**

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>TPH Totales</b>
<b>Uso de la sustancia</b>	<p>Se les llama hidrocarburos porque casi todos los componentes están formados enteramente de hidrógeno y carbono. Los crudos de petróleo pueden tener diferentes cantidades de sustancias químicas; asimismo, los productos de petróleo también varían dependiendo del crudo de petróleo del que se produjeron. La cantidad de TPH que se encuentra en una muestra sirve como indicador general del tipo de contaminación que existe en el sitio. Sin embargo, la cantidad de TPH que se mide suministra poca información acerca de cómo hidrocarburos de petróleo específicos pueden afectar a la gente, los animales y las plantas. Para tener una idea más clara acerca de lo que les sucede a estas sustancias en el ambiente, los científicos han dividido a los TPH en grupos de hidrocarburos basado en el comportamiento similar en el suelo o el agua. Estos grupos se conocen como fracciones de hidrocarburos del petróleo. Cada fracción contiene muchos componentes individuales.</p>
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	<p>Los efectos de la exposición a los TPH dependen de muchos factores. Éstos incluyen el tipo de sustancias químicas que componen a los TPH, la duración de la exposición y la cantidad de sustancias químicas con las que entra en contacto. Se sabe muy poco acerca de la toxicidad de muchos de los TPH. Hasta el momento, todo lo que sabemos acerca de los efectos de los TPH sobre la salud está basado en estudios de compuestos o productos de petróleo específicos. Los compuestos en las diferentes fracciones de los TPH afectan la salud de manera diferente. La exposición durante un periodo prolongado puede producir daño permanente del sistema nervioso central. Uno de los componentes de los TPH, el n-hexano, puede afectar el sistema nervioso central de manera diferente, produciendo una alteración de los nervios conocida como «neuropatía periférica,» caracterizada por pérdida de la sensación en los pies y las piernas y, en casos graves, parálisis. Esto ha ocurrido en trabajadores expuestos a 500 a 2,500 ppm de n-hexano en el aire. La ingestión de algunos productos de petróleo tales como gasolina y kerosén, produce irritación de la garganta y el estómago, depresión del sistema nervioso, dificultad para respirar y neumonía debido al paso de líquido hacia los pulmones. Los componentes de algunas fracciones de los TPH también pueden afectar la sangre, el sistema inmunitario, el hígado, el bazo, los riñones, los pulmones y el feto. Algunos componentes de los TPH pueden irritar la piel y los ojos, mientras que otros, por ejemplo algunos aceites minerales, no son muy tóxicos y se usan en alimentos. La Agencia Internacional para la Investigación del cáncer establece que los TPH o productos del petróleo, por ejemplo el benzo(a)pireno y la gasolina pueden probablemente o posiblemente producir cáncer en seres humanos (Grupos 2A y 2B de IARC, respectivamente) basado en estudios de cáncer en seres humanos y en animales. IARC considera que la mayor parte del resto de los componentes y productos de los TPH no son clasificables (Grupo 3).</p>
<b>Efectos Sobre el medio ambiente</b>	<p>Los TPH son liberados al ambiente a raíz de accidentes, desde industrias o como productos secundarios a raíz de su uso comercial o privado. Cuando hay escapes o derrames de TPH directamente al agua, algunas fracciones de los TPH flotarán en el agua y formarán una capa delgada en la superficie. Otras fracciones más pesadas</p>

**Auto No. 04228**

	<p>se acumularán en el sedimento del fondo, lo que puede afectar a peces y a otros organismos que se alimentan en el fondo. Algunos organismos en el agua (principalmente bacterias y hongos) pueden degradar algunas de las fracciones de los TPH. Los TPH que son liberados al suelo pueden moverse hacia el agua subterránea a través del suelo. Allí, los componentes individuales pueden separarse de la mezcla original dependiendo de las propiedades químicas de cada componente. Algunos de estos componentes se evaporarán al aire y otros se disolverán en el agua subterránea y se alejarán del área donde fueron liberados. Otros compuestos se adherirán a partículas en el suelo y pueden permanecer en el suelo durante mucho tiempo, mientras que otros serán degradados por microorganismos en el suelo.</p>
<b>Formula química</b>	Puede variar depende de las cadenas carbonadas.

Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (1999). Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts123.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts123.pdf)

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b>
<b>Uso de la sustancia</b>	<p>Los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) son un grupo de más de 100 sustancias químicas diferentes que se forman durante la combustión incompleta del carbón, petróleo y gasolina, basuras y otras sustancias orgánicas. Los PAH se encuentran generalmente como una mezcla de dos o más de estos compuestos. Algunos de los PHA son manufacturados. Estos PAH puros generalmente son sólidos incoloros, blancos o amarillo-verde pálido. Los PAH se encuentran en alquitrán, petróleo crudo, creosota y alquitrán para techado, aunque unos pocos se usan en medicamentos o para fabricar tinturas y pesticidas.</p>
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	<p>Estudios realizados con ratones consistentes en ingestión de PAH durante etapa de gestación, tuvieron como resultado problemas para reproducirse y las crías sufrieron los mismos problemas. No se sabe si estos efectos pueden ocurrir en seres humanos.</p> <p>Estudios en animales también han demostrado que los PAH pueden producir efectos nocivos a la piel, fluidos corporales, y a la habilidad para combatir infecciones después de exposiciones ya sea de corta o larga duración.</p> <p>Se ha determinado que es razonable predecir que algunos PAH son carcinogénicos.</p> <p>Ciertas personas que han respirado o tocado mezclas de PAH y otros compuestos químicos por largo tiempo han contraído cáncer. Ciertos PAH han producido cáncer en animales de laboratorio que respiraron aire con PAH (cáncer al pulmón), comieron alimentos con PAH (cáncer al estómago), o se les aplicó PAH en la piel (cáncer a la piel).</p>
<b>Efectos Sobre el medio ambiente</b>	<p>Los PAH pasan al aire principalmente por emisiones volcánicas, incendios forestales, combustión de carbón y del escape de automóviles.</p>

**Auto No. 04228**

	<p>Los PAH pueden encontrarse en el aire adheridos a partículas de polvo. Ciertas partículas de HAPs pueden evaporarse al aire fácilmente del suelo o de aguas superficiales.</p> <p>Los PAH pueden degradarse en un período de días a semanas al reaccionar con luz solar o con otras sustancias químicas en el aire.</p> <p>Los PAH pasan al agua a través de desechos de plantas industriales y de plantas de tratamiento de aguas residuales. La mayoría de los PAH no se disuelven fácilmente en agua.</p> <p>En el suelo, es probable que los PAH se adhieran firmemente a partículas; ciertos PAH se movilizan a través del suelo y contaminan el agua subterránea.</p> <p>La cantidad de PAH en plantas y en animales puede ser mucho mayor que la cantidad en el suelo o en el agua donde viven estos organismos.</p>
<b>Naturaleza química</b>	Mezcla de hidrocarburos constituidos por más de un anillo aromático

Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (1996). Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts69.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts69.pdf)

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Benceno</b>
<b>Uso de la sustancia</b>	<p>El benceno es usado extensamente en diferentes industrias; ocupa el lugar número 20 en la lista de sustancias químicas de mayor volumen de producción. Algunas industrias usan benceno para manufacturar otras sustancias químicas usadas para fabricar plásticos, resinas, nylon y otras fibras sintéticas. El benceno también se usa para fabricar ciertos tipos de caucho, lubricantes, tinturas, detergentes, medicamentos y plaguicidas. Los volcanes y los incendios forestales son fuentes naturales de benceno. El benceno también es un componente natural del petróleo, la gasolina y el humo de cigarrillo.</p>
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	<p>Inhalar niveles muy altos de benceno puede ser fatal. Inhalar niveles altos puede producir somnolencia, mareo, aceleración del ritmo del corazón, dolor de cabeza, temblores, confusión y pérdida del conocimiento. La ingestión de alimentos o bebidas que contienen niveles altos de benceno puede producir vómitos, irritación del estómago, mareo, somnolencia, convulsiones, rápido latido del corazón y la muerte. El efecto principal de la exposición prolongada al benceno es sobre la sangre. El benceno produce alteraciones en la médula de los huesos y puede producir una disminución del número de glóbulos rojos, lo que puede producir anemia. También puede producir hemorragias y puede afectar al sistema inmunitario, aumentando la probabilidad de contraer infecciones. Algunas mujeres que respiraron niveles altos de benceno durante varios meses sufrieron menstruaciones irregulares y disminución del tamaño de los ovarios, pero no se sabe con certeza si el benceno causó estos efectos. La fuga de gasolina desde tanques subterráneos o desde vertederos o sitios de desechos peligrosos que contienen benceno puede contaminar el agua de manantiales.</p>

**Auto No. 04228**

	<p><i>La gente que tiene agua de grifo contaminada con benceno puede exponerse al beber el agua o al ingerir alimentos preparados con el agua contaminada. Además, también puede ocurrir exposición al inhalar benceno al ducharse, al bañarse en tina o al cocinar con agua contaminada. La exposición prolongada a niveles altos de benceno en el aire puede producir leucemia, especialmente leucemia mieloide aguda, conocida a menudo como LMA. Este es un cáncer de los órganos que producen las células de la sangre. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que el benceno es una sustancia carcinogénica reconocida. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA han determinado que el benceno es carcinogénico en seres humanos.</i></p>
<p><b>Efectos Sobre el medio ambiente</b></p>	<p><i>El benceno se encuentra comúnmente en el ambiente. Las principales fuentes de benceno en el ambiente son los procesos industriales. Los niveles de benceno en el aire pueden aumentar por emisiones generadas por la combustión de carbón y petróleo, operaciones que involucran residuos o almacenaje de benceno, el tubo de escape de automóviles y evaporación de gasolina en estaciones de servicio. Las descargas industriales, la disposición de productos que contienen benceno, y las fugas de gasolina desde tanques subterráneos liberan benceno al agua y al suelo. El benceno puede pasar al aire desde la superficie del agua y del suelo. Una vez en el aire, el benceno reacciona con otras sustancias químicas y se degrada en unos días. El benceno en el aire puede ser arrastrado al suelo por la lluvia o la nieve. El benceno se degrada más lentamente en el agua y el suelo. El benceno es poco soluble en agua y puede pasar a través del suelo hacia el agua subterránea. El benceno no se acumula en plantas ni en animales.</i></p>
<p><b>Formula química</b></p>	<p><math>C_6H_6</math></p>

Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (2007). Benceno [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts3.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts3.pdf)

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Tolueno</b>
<p><b>Uso de la sustancia</b></p>	<p><i>El tolueno se produce de forma natural en el petróleo crudo. También se produce en el proceso de fabricación de gasolina y otros combustibles de petróleo crudo y hacer coque a partir del carbón. El tolueno se usa en la fabricación de pinturas, disolventes de pinturas, esmalte de uñas, lacas, adhesivos y caucho y en algunos procesos de impresión y curtido del cuero.</i></p>
<p><b>Efectos sobre la salud humana</b></p>	<p><i>La posibilidad de que el tolueno afecte el cerebro es motivo de seria preocupación. El tolueno puede causar dolores de cabeza y somnolencia y puede afectar su capacidad para pensar claramente. La probabilidad de que esto suceda dependerá de la cantidad de tolueno a la que está expuesto, de la duración de la exposición y de su susceptibilidad genética y su edad. La exposición diaria en el trabajo a cantidades bajas o moderadas puede producir cansancio, confusión, debilidad, sensación de embriaguez, pérdida de la memoria, náusea y pérdida del apetito. Estos síntomas generalmente</i></p>

**Auto No. 04228**

	<p><i>desaparecen cuando la exposición cesa. Los científicos no saben si los niveles bajos de tolueno que se respiren en el trabajo pueden producir efectos permanentes en el cerebro o en el cuerpo luego de muchos años de exposición. Si se está expuesto brevemente a una gran cantidad de tolueno al oler intencionalmente pintura o pegamento, primero se sentirá mareado. Si la exposición continúa, puede sentirse soñoliento o perder el conocimiento y puede fallecer. El tolueno produce la muerte al interferir con la respiración y los latidos del corazón. Si usted respira repetidamente tolueno proveniente de pegamentos o diluyentes de pintura, puede sufrir daño permanente del cerebro. También puede sufrir problemas con el habla, la vista, la audición, pérdida del control de los músculos y de la memoria y alteraciones del equilibrio y disminución de la capacidad intelectual. Algunos de estas alteraciones pueden ser permanentes.</i></p> <p><i>El tolueno (en altos niveles) puede dañar los riñones. Si se bebe alcohol y está expuesto al tolueno, la combinación puede afectar al hígado más seriamente que cada uno de estos compuestos por separado. El uso de ciertos medicamentos, como por ejemplo la aspirina y el acetaminofeno, durante exposición al tolueno puede agravar los efectos del tolueno sobre la audición. Algunos estudios en seres humanos han demostrado efectos sobre la reproducción, tales como aumento de la probabilidad de sufrir abortos espontáneos, a causa de exposición al tolueno en el trabajo. Sin embargo, otros factores, como por ejemplo la exposición simultánea a otras sustancias químicas, fumar cigarrillos y el consumo de alcohol, pueden haber afectado los resultados de los estudios. Por esta razón no es posible determinar si el tolueno afecta la reproducción en seres humanos. El efecto principal del tolueno es sobre el cerebro y el sistema nervioso, pero los animales expuestos a cantidades moderadas o altas de tolueno también pueden experimentar efectos adversos en el hígado, los riñones y los pulmones.</i></p> <p><i>Los estudios en trabajadores y en animales expuestos al tolueno generalmente indican que el tolueno no produce cáncer. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer y el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) no han clasificado al tolueno en cuanto a carcinogenicidad. La EPA ha determinado que el tolueno no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en seres humanos.</i></p>
<p><b>Efectos Sobre el medio ambiente</b></p>	<p><i>El tolueno entra al ambiente cuando se usan materiales que lo contienen, como por ejemplo pinturas, disolventes de pinturas, adhesivos, barniz para las uñas y gasolina. El tolueno se evapora y se mezcla con el aire cuando se entra en contacto con sustancias que lo contienen y puede ser inhalado. El tolueno entra al agua superficial y al agua subterránea (pozos) desde derrames de solventes y productos del petróleo, como también por escapes desde tanques subterráneos en gasolineras y otras facilidades. Los tanques subterráneos que tienen escapes también contaminan el suelo con tolueno y otros componentes del petróleo.</i></p> <p><i>Cuando los productos que contienen tolueno se desechan en vertederos o en sitios de desechos, el tolueno puede entrar al suelo y al agua cerca del sitio. El</i></p>

**Auto No. 04228**

	<i>tolueno generalmente no permanece en el ambiente mucho tiempo ya que es degradado rápidamente a otras sustancias químicas por microorganismos en el suelo y se evapora desde aguas y suelos superficiales. El tolueno que se disuelve en el agua subterránea debido a la poca cantidad de microorganismos en el agua. Una vez que el agua se lleva a la superficie, el tolueno se evaporará al aire. El tolueno puede ser incorporado por peces y mariscos, plantas y animales que viven cerca de aguas que contienen tolueno, pero no se concentra o acumula en altos niveles porque la mayoría de estos organismos pueden degradar al tolueno a otros productos que luego excretan.</i>
<b>Formula química</b>	$C_6H_5CH_3$

Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (2017). Tolueno [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts56.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts56.pdf)

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Etilbenceno</b>
<b>Uso de la sustancia</b>	<i>Como insumo en la fabricación de estireno. Como solvente, en combustibles y para fabricar otras sustancias</i>
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	<i>Exposición breve a niveles altos produce irritación de ojos y garganta. A niveles más altos puede producir mareo. En animales la exposición prolongada a bajas concentraciones produce daño auditivo potencialmente irreversible.</i>
<b>Efectos Sobre el medio ambiente</b>	<i>Se moviliza fácilmente de agua y suelo al aire y una vez en este se degrada a otras sustancias en un término de aproximadamente tres (3) días. En aguas superficiales, reacciona con otras sustancias de ocurrencia natural y se degrada. Es necesario anotar que desde el agua subterránea puede moverse al suelo y que una vez allí, es degradado por bacterias.</i>
<b>Formula química</b>	$C_6H_5 CH_2 CH_3$

Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (2010). Etilbenceno [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts110.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts110.pdf)

<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Xileno</b>
<b>Uso de la sustancia</b>	<i>Disolvente para imprentas e industrias de caucho y cuero. Agente de limpieza, diluyente de pintura y componente de pinturas y barnices. Hallado en pequeñas concentraciones en combustible de aviones y gasolina.</i>
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	<i>Exposición a niveles altos da lugar a dolores de cabeza, falta de coordinación muscular, mareo, confusión y alteraciones del equilibrio, irritación de piel, ojos, nariz y garganta, dificultad para respirar, problemas pulmonares, alteraciones de la memoria, malestar estomacal, alteraciones del hígado y riñones. Exposición a niveles muy altos puede ocasionar pérdida del conocimiento y la muerte.</i>
<b>Efectos Sobre el</b>	<i>Se evapora rápidamente al aire desde el suelo y aguas superficiales y a su vez, el xileno en el aire se degrada a sustancias menos perjudiciales debido a la luz</i>

**Auto No. 04228**

<b>medio ambiente</b>	<i>solar. En agua y suelo se degrada por acción de microorganismos, aunque una pequeña cantidad se acumula en plantas, peces, mariscos y otros animales acuáticos</i>
<b>Formula química</b>	$C_6H_4(CH_3)_2$

*Fuente: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología ToxFAQsTM. (2007). Xileno [Fecha de consulta: diciembre de 2023] Disponible en: [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts71.pdf](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts71.pdf)*

**6. JUSTIFICACIÓN PARA ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DIRECTA Y DESMANTELAMIENTO**

*En visita técnica del día 14/09/2023 al predio ubicado en la dirección Carrera 96H Bis No. 15 A-61 (chipAAA0137OWTD), se realiza un diagnóstico desde la perspectiva del recurso suelo, evidenciando que en el sitio realizan reparación y mantenimiento de vehículos, a cargo del arrendatario del predio, el señor JAVIER ALFREDO GARCÍA (MANTENIMIENTO JAG), actividades de tipo industrial. Sus procesos productivos incluyen el cambio de aceite, arreglo de motores, pintura, entre otros; considerando esto, se adelantó una revisión de los antecedentes contenidos en el aplicativo Forest al interior de esta Entidad relacionados con el predio de interés, así mismo se efectuó una visita técnica por parte de profesionales de la SRHS el día 14/09/2023 con el objetivo de realizar un diagnóstico desde la perspectiva del recurso suelo y verificar el estado actual del sitio.*

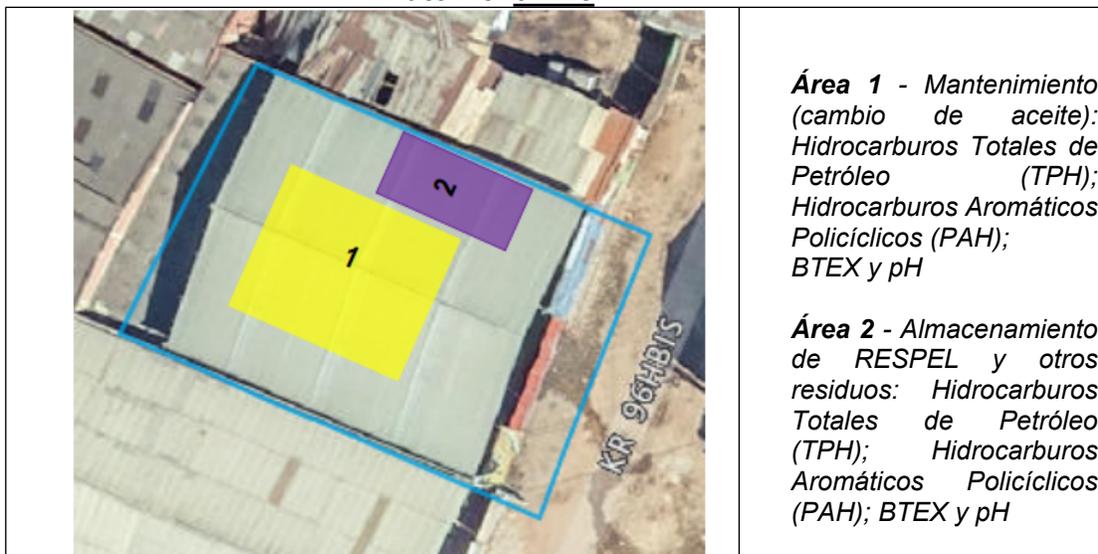
*En ese sentido, se hace necesario realizar una intervención directa, consistente en el retiro de la capa de suelo afectada por las actividades industriales mencionadas, dado los procesos adelantados en relación con el mantenimiento, específicamente lo que tiene que ver con el cambio de aceite realizado a los vehículos y el inadecuado almacenamiento dado a los residuos peligrosos (haciendo que la placa de concreto y demás residuos se impregnen de sustancias hidrocarbурadas); es así como, en dichas áreas, se evidencian manchas e impregnación de residuos con características de peligrosidad.*

*A continuación, en la Figura 2, se indican las áreas de interés objeto de intervención directa y las sustancias asociadas, dadas las actividades o acciones realizadas en el predio, las cuales son establecidas considerando el uso o manejo de compuestos potencialmente contaminantes en los procesos allí realizados:*

- Área 1: Mantenimiento (cambio de aceite)
- Área 2: Almacenamiento de RESPEL y otros residuos

**Figura 2. Áreas y sustancias de interés**

**Auto No. 04228**



**Área 1** - Mantenimiento (cambio de aceite):  
Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH);  
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH);  
BTEX y pH

**Área 2** - Almacenamiento de RESPEL y otros residuos: Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH); Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH); BTEX y pH

Fuente. Adaptado por la SDA de Mapas de Bogotá

*Aunado a lo anterior, se recomienda tomar las acciones necesarias para evitar y/o mitigar posibles eventos de derrames o fugas provenientes de los vehículos objeto de reparación y mantenimiento (sustancias derivadas de hidrocarburos), de modo que se pueda llevar a cabo un adecuado desmantelamiento del sitio; para ello, se hace necesario acogerse a un proceso de desmantelamiento adelantando una gestión apropiada de los residuos y/o sustancias peligrosas que allí puedan generarse, de tal manera que sea posible desarrollar el uso del suelo futuro establecido para esta zona (en caso de que exista una intención de cambio del uso del suelo) sin generarse pasivos ambientales. Siendo imperativo el desarrollo de la herramienta técnica Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios (Contrato de Ciencia y Tecnología 00972 de 2013, Universidad de los Andes – Secretaría Distrital de Ambiente).*

*Con base en lo anterior y con el objetivo de disminuir los riesgos ambientales, es necesario reiterar la importancia de acoger y desarrollar un adecuado proceso de desmantelamiento, en el que, se conozca a cabalidad las condiciones básicas del establecimiento, que permita evaluar si se requieren permisos ambientales o la intervención de entidades prestadoras de servicios públicos. Asimismo, se deberá realizar la identificación de materiales o residuos peligrosos, cuantificarlos mediante el reporte de generadores de RCD peligrosos (en caso de hallarse), efectuar un manejo interno y externo de estos residuos y finalmente, plasmar cada uno de los procedimientos efectuados, mediante un archivo documental, que refleje la caracterización holística del sitio. Por otra parte, se expresa que la ejecución incorrecta de las directrices del proceso de desmantelamiento, la disposición o abandono directo de RESPEL, la existencia de tanques o tuberías subterráneas con almacenamiento de sustancias peligrosas o una inadecuada gestión de los residuos a nivel interno y externo, puede generar una afectación del recurso suelo y, por lo tanto, conllevar a que se condicionen los desarrollos urbanísticos y de uso de suelo del predio.*

### **Auto No. 04228**

*Por esta razón, se hace necesario ejecutar acciones de desmantelamiento y abandono, las cuales son regidas bajo directrices técnicas enfocadas a apoyar el manejo de desechos o residuos peligrosos y de gestión diferenciada en los establecimientos. Este proceso, se encuentra regulado bajo las directrices técnicas enfocadas a apoyar el manejo de desechos o residuos peligrosos y de gestión diferenciada en algunos establecimientos, esto, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 / Libro 2 / Parte 2 / Título 6 (Decreto 4741 de 2005) del Ministerio de Ambiente y demás normas ambientales aplicables relacionadas con la regulación de este tipo de residuos. **Todo esto única y exclusivamente en el momento en que el ocupante y/o propietario del predio proyecte el cese de sus actividades productivas, comerciales y de servicios y posteriormente, el abandono del sitio***

*De modo que para llevar un adecuado desmantelamiento, es indispensable la implementación de la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios (Contrato de Ciencia y Tecnología 00972 de 2013, Universidad de los Andes – Secretaría Distrital de Ambiente), la cual es aplicable a nivel distrital y funciona como una herramienta de soporte, para orientar las actividades de desmantelamiento desde un enfoque conceptual y procedimental, articulando la gestión adecuada de los desechos o residuos peligrosos identificados, en pro de salvaguardar la sostenibilidad ambiental.*

*Conviene señalar que el dueño del predio de estudio, tiene una responsabilidad exigible en el mandato del artículo 58 Constitucional “la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.” En este sentido, el propietario debe responder a la función ecológica, la cual implica un deber cualificado de protección y salvaguardia del medio ambiente en cabeza del titular del derecho real, sin desmedro de las reclamaciones y acciones concretas que deba adelantar este a la luz de sus negocios jurídicos particulares y concretos de compraventa.*

### **7. CONCLUSIONES**

- Se realiza visita de diagnóstico el día 14/09/2023, al predio ubicado en la Carrera 96H Bis No. 15 A-61, donde actualmente funciona el establecimiento MANTENIMIENTO JAG a cargo del señor JAVIER ALFREDO Página 17 de 28 GARCÍA (arrendatario) desarrollando actividades de reparación y mantenimiento de vehículos (arreglo de motores, pintura, cambio de aceite), desde hace 9 años.
- El área destinada para el desarrollo de actividades productivas al interior del predio, está conformada en su totalidad por placa de concreto (en algunos puntos acondicionada con tableta), con algunas fisuras.
- Durante la inspección, se detectaron algunas áreas visiblemente manchadas de productos derivados de hidrocarburos (suelo superficial); específicamente en las áreas designadas para reparación y mantenimiento (cambio de aceite), así como en la zona destinada al almacenamiento (inadecuado) de RESPEL y otros residuos (filtros, sólidos impregnados con hidrocarburos, entre otros (llantas, partes de motores, recipientes metálicos y plásticos)), áreas consideradas de interés; razón por la cual se hace necesario efectuar actividades de intervención directa, a fin de remover el suelo visiblemente impactado y así propender por la recuperación del sitio.

**Auto No. 04228**

• *Ahora bien, si el usuario contempla el cese, traslado o abandono del sitio, y teniendo en cuenta las actividades allí desarrolladas, deberá ejecutar un adecuado desmantelamiento de sus instalaciones, aplicando los procedimientos de desmantelamiento focalizados en pro de gestionar adecuadamente los residuos y/o sustancias peligrosas, así como las superficies (placa de concreto) impregnadas con hidrocarburos.*

• *Es importante aclarar que el diagnóstico del sitio, se generó con base en lo evidenciado en la visita técnica realizada, por tal motivo, teniendo en cuenta que cualquier impacto al suelo o subsuelo en muchas ocasiones no es evidente, cabe la posibilidad que en un momento de intervención en terreno que involucre actividades de excavación, se pueda evidenciar un impacto al suelo lo que conllevaría a las respectivas acciones de evaluación, control y vigilancia por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente. Se desarrollaron actividades de diagnóstico en el predio identificado con chip AAA0137OWTD, lo anterior para aportar en el cumplimiento de la meta del plan de desarrollo “Realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales”, así como, a la meta específica de: “Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital”; específicamente a la actividad de “Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas”.*

*Se desarrollaron actividades de diagnóstico en el predio identificado con chip AAA0137OWTD, lo anterior para aportar en el cumplimiento de la meta del plan de desarrollo “Realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales”, así como, a la meta específica de: “Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital”; específicamente a la actividad de “Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas”.  
(...)”*

#### **IV. CONSIDERACIONES DE LA SECRETARÍA**

Que, conforme lo encontrado en la visita técnica de vigilancia y control el día **14 de septiembre de 2023** consignado en el **Concepto Técnico No. 01457 del 30 de enero de 2024 (2024IE24785)**, y en virtud de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades que generen impacto sobre los recursos naturales del Distrito Capital, resulta necesario bajo el presente acto administrativo **requerir** al señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.227.586, en calidad de propietario del predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, y al señor **JAVIER ALFREDO GARCÍA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.328.146, en calidad de propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, quien desarrolla actividades de reparación y mantenimiento de vehículos (arreglo de motores, pintura, cambio de aceite).

**Auto No. 04228**

Que, en la visita técnica de vigilancia y control el día **14 de septiembre de 2023**, realizada por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente al predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, se identificaron las siguientes situaciones:

- ✓ El predio cuenta con un área cubierta sobre placa de concreto con algunas fisuras, lugar donde almacenan residuos peligrosos (RESPEL) como filtros, sólidos impregnados con hidrocarburos, entre otros (partes de motores, recipientes metálicos y plásticos, llantas); espacio en el cual se observó visible afectación consistente en manchas de productos derivados de hidrocarburos.
- ✓ El predio posee un dique en el cual ubican un isotanque plástico con capacidad para almacenar aproximadamente 1000 litros de aceite usado (contenía un 10% de su capacidad total); espacio también cubierto y sobre placa de concreto, acondicionado con tableta en buen estado, punto en el que igualmente, en el cual se observaron manchas e impregnación de hidrocarburos frente y cada lado del mencionado dique.
- ✓ Que existe un área de mantenimiento ubicada en el predio, en la cual se evidenciaron varias manchas producto del cambio de aceite que se realiza a los vehículos.

Que las situaciones precitadas se consideran como hallazgos significativos, que conllevan a realizar una intervención directa, que consiste en el retiro de la capa de suelo, la cual se encuentra afectada por las actividades referidas anteriormente.

En consecuencia, se requiere a los usuarios para que en un término **no mayor a (45) días hábiles contado a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo, presente a esta autoridad** un Plan de Trabajo que contemple la totalidad de los lineamientos técnicos, solicitados en el dispone del presente acto administrativo, así como, un cronograma que establezca los plazos, fechas de inicio y finalización de cada una de las acciones a realizar, este documento debe ser presentado a la SDA con el fin de que sea avalado mediante comunicación oficial, así las cosas, deberá allegarse con **mínimo treinta (30) días calendario previo a la fecha de inicio propuesta**, con la finalidad que los profesionales de la SDA cuenten con el tiempo suficiente para evaluar la documentación y dispongan del personal para el acompañamiento.

Teniendo en cuenta los hallazgos identificados durante la visita técnica, **se hace necesario que en el momento en que el ocupante y/o propietario del predio proyecte el cese o traslado de sus actividades productivas, comerciales y de servicios y posteriormente, el abandono del sitio, deberá establecer escenarios en los cuales se debe realizar actividades de desmantelamiento** acordes con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes.

### Auto No. 04228

Por lo anterior, el usuario deberá allegar un plan de desmantelamiento como mínimo dos (2) meses antes del retiro o abandono total del predio, el cual debe estar enfocado en la adecuada gestión de residuos peligrosos y especiales que pueden llegar a hacer parte de la infraestructura e instalaciones aun presente en el lugar, este documento debe dar cumplimiento a los lineamientos que ha establecido esta Autoridad Ambiental para dicho fin y que se presentan en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Se aclara que el documento final con la propuesta de desmantelamiento deberá ser radicado para evaluación y pronunciamiento oficial. Para efectos de facilitar la elaboración del documento y a manera de herramienta técnica se le debe hacer entrega al usuario de la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes.

Es oportuno indicar que, luego de remitida la totalidad de la información requerida por esta autoridad ambiental, deberá ser evaluada técnica y jurídicamente para establecer el cumplimiento del acto administrativo.

Sin embargo, es importante resaltar que, **si el usuario NO tiene proyectado en la actualidad retirar dichas estructuras o abandonar el predio, no es necesario la ejecución del mencionado Plan**, no obstante, en el momento que se considere la reubicación y disposición, se debe garantizar lineamientos técnicos tendientes al manejo adecuado de residuos peligrosos en el sitio que puedan constituirse en un pasivo ambiental, lo anterior en cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable al tema.

### V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 consagra las competencias de los grandes centros urbanos así: “ (...) Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón de habitantes (1.000.000) 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 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, mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, 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, el velar porque el proceso de desarrollo económico y social se oriente bajo los principios universales y el desarrollo sostenible para la recuperación, protección y conservación del ambiente y en función al servicio del ser humano, garantizado la calidad de vida de los

Página 22 de 35

**Auto No. 04228**

habitantes de la ciudad; ejercer la autoridad ambiental en el distrito capital; “(...) *Ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan*”; *definir las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire*; “...*Realizar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y desechos o residuos peligrosos y de residuos tóxicos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales (...)*”, entre otras.

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.

Que, de acuerdo con la norma citada, en su artículo 20 se determinó que el Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo de esta entidad, tiene por objeto adelantar los procesos técnico-jurídicos necesarios para el cumplimiento de las regulaciones y controles ambientales al recurso hídrico y al suelo que sean aplicables en el Distrito.

De conformidad con lo contemplado en el numeral 17° del artículo 4° de la Resolución 1865 del 06 de julio 2021 de la Secretaría Distrital de Ambiente, modificado por el artículo 4° de la Resolución 046 del 13 de enero de 2022, en la cual la Secretaria Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo, entre otras funciones, *la de: “(...) 17. Expedir los actos administrativos de trámite y que imponen las actuaciones administrativas referentes a investigaciones de sitios potencialmente contaminados y sitios contaminados, Planes de Desmantelamiento de Instalaciones y Planes de Remediación de Suelos Contaminados.”*

En mérito de lo expuesto,

**DISPONE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Requerir al señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.227.586, en calidad de propietario del predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, y al señor **JAVIER ALFREDO GARCÍA** identificado con la cédula de ciudadanía No. 74.328.146, propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, en calidad de operador del precitado predio; conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico No. 01457 del 30 de enero de 2024 (2024IE24785)**, el deber de cumplir los siguientes aspectos:

**PÁRAGRAFO PRIMERO:** En un término **no mayor a (45) días hábiles contado a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo, presente a esta autoridad** un Plan de Trabajo que contemple la totalidad de los lineamientos técnicos, así como, un cronograma que establezca los plazos, fechas de inicio y finalización de cada una de las acciones a realizar, este

**Auto No. 04228**

documento debe ser presentado a la SDA con el fin de que sea avalado mediante comunicación oficial. Así las cosas, deberá allegarse con **mínimo treinta (30) días calendario previo a la fecha de inicio propuesta** el plan de trabajo antes mencionado, con la finalidad que los profesionales de la SDA cuenten con el tiempo suficiente para evaluar la documentación y dispongan del personal para el acompañamiento

**Figura 3. Áreas de Intervención Directa dentro del predio\***



\*Figura orientativa, aproximación a ubicación y extensión de las áreas de interés  
Fuente: Mapas Bogotá. Adaptado SDA, 2023.

Lo anterior teniendo en cuenta las siguientes directrices y acciones definidas por esta secretaría para llevar a cabo las actividades de intervención directa consistente en el retiro de la superficie y el material de relleno impactado en las dos áreas de interés identificadas: Área 1: Mantenimiento (cambio de aceite) y Área 2: Almacenamiento de RESPEL y otros residuos (Figura 3.):

- **Delimitación de zona a intervenir mediante perforaciones y muestreo de suelo**

Esta etapa se realiza a criterio del usuario no siendo obligatorio su ejecución. Consiste en acciones tendientes a delimitar el área objeto de intervención, mediante la toma de muestras de suelo en puntos circundantes a las áreas de interés establecidas. Ante este escenario, se deberán adelantar perforaciones exploratorias para la recuperación de muestras, considerando como mínimo los siguientes aspectos:

- En las muestras de suelo colectadas para ser enviadas a laboratorio se deberá realizar análisis de los siguientes parámetros:

**Auto No. 04228**

- **Hidrocarburos Totales de Petróleo alifáticos** (EC>5-6; EC>6-8; EC>8-10, EC>10-12; EC>12- 16; EC>16-21; EC>21-36)
  - **Hidrocarburos Totales de Petróleo aromáticos** (EC>8-10, EC>10-12; EC>12-16; EC>16- 21; EC>21-36)
  - **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos - PAH** (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo[a]antraceno, Benzo[a]pireno, Benzo[e]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[j]fluoranteno, Benzo[k]fluoranteno, Criseno, Dibenzo[a,h]antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno[1,2,3-c,d]pireno, Fenantreno, Naftaleno y Pireno)
  - **BTEX** (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)
  - **pH**
- La cantidad de muestras a tomar por cada una de las perforaciones a efectuar y que posteriormente serán remitidas para análisis de laboratorio, se determinará teniendo en cuenta resultados de mediciones insitu de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), así como características organolépticas que se puedan evidenciar.
  - La profundidad de los sondeos estará sujeta a la altura a la cual se encuentre nivel freático, es indispensable que las muestras de suelo sean colectadas antes de llegar a la zona saturada, recuperando núcleos de suelo cada 50 cm, adicionalmente se debe realizar la descripción litológica de los núcleos de suelo con las siguientes características:
    - Tamaño(s) de grano: De acuerdo con referencia internacional estándar (p.ej.: Wentworth, 1922), diámetro promedio de grano (en  $\mu\text{m}$ ) y proporción de abundancia en caso de hallarse más de un tamaño de grano por unidad
    - Color: Caracterización cromática con base en tabla de color Munsell
    - Humedad y plasticidad: Con base en observaciones de campo
    - La caracterización también aplica para rellenos antrópicos con los parámetros que apliquen a éstos.
    - Se deben describir aspectos organolépticos como olor, impregnación o manchas y realizar mediciones in-situ de COV, por medio un fotoionizador – PID que debe encontrarse calibrado y verificado de acuerdo con los gases patrón. El registro de COV debe realizarse a partir de la instrucción de una porción del núcleo de suelo en una bolsa ziplock de cierre hermético, el material dentro de la bolsa debe ser homogenizado y en un lapso de 10 minutos se procederá a la medición de las concentraciones de COV.
  - Es importante tener en cuenta que para la ejecución de los sondeos no se debe utilizar ningún tipo de fluido de perforación, ya sea aire o liquido debido a que se perdería la integridad de las muestras de suelo, además de modificar los resultados de laboratorio, especialmente los COV.

**Auto No. 04228**

- La toma de muestras de suelo debe realizarse teniendo en cuenta métodos perforación y muestreo que garanticen que las muestras no sean alteradas y que puedan impedir la contaminación cruzada, para ello pueden utilizarse métodos de recolección como la cuchara partida (split spoon), perforación con liner o cualquier otro que se proponga siempre y cuando se presente en el plan la información técnica del procedimiento de muestreo con este método y de los equipos a utilizar.
- Se deberá identificar exactamente el tramo de muestra que fue recolectado, y la profundidad con relación al nivel del suelo que fue muestreada.
- Se deben seguir los procedimientos y metodologías de muestreo y análisis de laboratorio consecuentes con las guías técnicas de la American Society for Testing and Materials - ASTM (D4700-91).
- Las muestras a tomar en suelo deben ser simples (material colectado en un solo punto de muestreo) y nunca compuestas.

Después de finalizadas las actividades de monitoreo de suelo orientado a delimitación del área a intervenir, se deberá remitir un informe de actividades, el cual debe contener o considerar lo siguiente:

- Descripción de actividades de campo y procedimientos implementados para perforaciones exploratorias, toma de muestras y mediciones en campo, acompañada con el respectivo registro fotográfico.
- Resultados de laboratorio expedidos por los laboratorios, con sus respectivas cadenas de custodia.
- Especialización de los resultados de laboratorio en mapas de la zona. Se deben presentar planos en donde se ubiquen las perforaciones exploratorias realizadas.
- Los resultados de laboratorio de las muestras de suelo deberán ser comparados con niveles de referencia (seleccionados por el usuario) establecidos en normatividad nacional o internacional.
- Proporcionar un análisis detallado de toda la información, los resultados y conclusiones, respecto a la extensión del área intervenir y su profundidad.

**NOTA:** El informe remitido será evaluado por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente y de acuerdo a esto se aprobará o no continuar con el proceso de excavación, en el marco de la intervención directa.

**Auto No. 04228**

**• Actividades de excavación**

**i. Sin Acciones Previas de Delimitación de Área de Intervención**

En el caso de no desarrollar muestreo en suelo enfocado en la delimitación del área de intervención directa, se debe proceder directamente a llevar a cabo excavación y retiro del material afectado siguiendo los siguientes lineamientos:

- Las dimensiones de la fosa(s) de excavación en el área estará determinada por las siguientes tres condiciones:
  - La afectación evidente del material de relleno y/o suelo según sus condiciones organolépticas.
  - La medición directa de compuestos orgánicos volátiles COV a través de un equipo detector de Fotoionización de Gases (PID por sus siglas en Ingles), el cual deberá contar con certificados de calibración vigentes expedidos por una entidad acreditada; Bajo el entendido que se está utilizando como referente normativo el artículo 40 de la Resolución 117 de 1997, se deberán manejar los límites de detección establecidos en la Tabla No. 1 de la citada norma como comparativo para las mediciones en terreno, es así que el avance del retiro del material estará condicionado al cumplimiento de estos límites y/o a las condiciones evidentes de impacto negativo.
  - El límite máximo de la cota inferior de la excavación se establecerá por la presencia de suelo natural y/o de nivel freático, según sea el caso
- Una vez finalizada la excavación de las áreas de acuerdo con los estándares de delimitación arriba señalados se deberá proceder a realizar un muestreo de cada una de las paredes y del fondo de la fosa(s), de acuerdo a lo siguiente:
  - Se deberán recolectar muestras por cada pared y fondo, considerando la extensión del área de intervención.
  - En caso de afloramiento de nivel freático en el fondo de la fosa se deberá realizar la toma de muestra de agua y analizarla para los parámetros de interés, no se deben colectar muestras en los casos en los cuales se hallan presentado eventos de lluvia, ya que las concentraciones resultantes no serían representativas de las condiciones del agua subterránea.

- Los parámetros de interés a analizar son:

**-Hidrocarburos Totales de Petróleo alifáticos** (EC>5-6; EC>6-8; EC>8-10, EC>10-12; EC>12-16; EC>16-21; EC>21-36)

**-Hidrocarburos Totales de Petróleo aromáticos** (EC>8-10, EC>10-12; EC>12-16; EC>16- 21; EC>21-36)

**Auto No. 04228**

**-Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos - PAH** (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo[a]antraceno, Benzo[a]pireno, Benzo[e]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[j]fluoranteno, Benzo[k]fluoranteno, Criseno, Dibenzof[a,h]antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno[1,2,3-c,d]pireno, Fenantreno, Naftaleno y Pireno)

**-BTEX** (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)

**-pH**

- De las muestras colectadas se debe realizar registro de COV y descripción litológica de acuerdo con las siguientes especificaciones:
  - Tamaño(s) de grano: De acuerdo con referencia internacional estándar (p.ej.: Wentworth, 1922), diámetro promedio de grano (en mm) y proporción de abundancia en caso de hallarse más de un tamaño de grano por unidad
  - Color: Caracterización cromática con base en tabla de color Munsell
  - Humedad y plasticidad: Cualitativa, con base en observaciones de campo
  - La caracterización también aplica para rellenos antrópicos con los parámetros que apliquen a éstos.
  - Se deben describir aspectos organolépticos como olor, impregnación o manchas y realizar mediciones in-situ de COV cada de cada muestra tomada, por medio un fotoionizador – PID que debe encontrarse calibrado y verificado. El registro de COV debe realizarse a partir de la instrucción de una porción del núcleo de suelo en una bolsa de cierre hermético, el material dentro de la bolsa debe ser homogenizado y en un lapso de 10 minutos se procederá a la medición de las concentraciones de COV.
- - La descripción litológica de las muestras debe ir soportada con fotografías de cada una de ellas en las cuales pueda visualizarse la escala utilizando elementos de medición en cm o mm.
- Al finalizar las actividades del retiro de material, el área debe ser cubierta con material de relleno limpio, el cual debe ser adquirido en una recepera que cuente con los permisos de la Autoridad Ambiental competente, deberá allegar los soportes de compra y de regulación en temas ambientales.
- El relleno de la excavación estará sujeto a las concentraciones reportadas en las muestras de suelo tomadas en las paredes y fondo de la fosa(s) resultante de las actividades de intervención directa, las cuales deben ser comparadas con niveles de referencia (seleccionados por el usuario) establecidos en normatividad nacional o internacional, teniendo en cuenta uso actual y futuro del predio.

**Auto No. 04228**

- Ante la situación que los resultados de laboratorio sean superiores a los correspondientes niveles de referencia para comparación, se deberá ampliar la excavación hasta obtener concentraciones en suelo menores a los valores de referencia o en su defecto realizar actividades orientadas a la investigación del sitio mediante metodología RBCA.

**Aspectos generales para la ejecución de actividades**

- Conforme al párrafo del artículo 5 del Decreto 1600 de 1994, 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 los laboratorios acreditados en el país para los análisis de las muestras se podrá realizar 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.
- Los límites de cuantificación de cada parámetro deberán ser inferiores del correspondiente valor de comparación de las normas de referencia, con el objetivo de poder llevar a cabo de manera efectiva la respectiva comparación.
- Las cadenas de custodia deben contener la información de cada una de las muestras tomadas incluyendo identificación de la muestra, profundidad, ubicación de puntos de muestreo, lugar, fecha y hora de toma, matriz muestreada, análisis a ejecutar y demás aspectos que permitan su total identificación y concordancia con los reportes de laboratorio emitidos por el laboratorio que desarrolle los análisis.
- Se deben seguir los protocolos y criterios QA/QC en el desarrollo de muestreos y análisis de las muestras tomadas con el fin de realizar control sobre el aseguramiento de la calidad de los procedimientos de muestreo y de los resultados de los análisis.
- Adoptar correctos procedimientos en la custodia de las muestras colectadas, por tanto el manejo de las muestras debe ser enteramente realizado por el laboratorio ambiental que realice el muestreo, el cual debe estar acreditado por el IDEAM para esta actividad, es decir que desde la toma de muestras hasta la recepción de estas en el laboratorio ninguna otra compañía o empresa debe intervenir en la logística de envío y entrega de las muestras, en este sentido en la documentación del proceso de muestreo, envío y análisis de las muestras debe figurar este laboratorio (cadenas de custodia, guías de envío, entre otros).
- Los diferentes análisis deben desarrollarse dentro del tiempo adecuado de realización contado desde el momento de tomadas las muestras (holding time), de acuerdo al método analítico a implementar, con el objetivo que los resultados sean representativos y posteriormente aceptados por la SDA.

**Auto No. 04228**

- Los puntos donde se realicen sondeos y toma de muestras deben ser georreferenciados, y las coordenadas geográficas se deben presentar 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. NOTA: 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.
- La totalidad del material excavado, así como el material sobrante de eventuales labores de perforación deberá ser gestionado como residuo peligroso consecuente con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 - Título 6 (Decreto 4741 de 2005), por ningún motivo se deberá realizar almacenamiento a cielo abierto de residuos peligrosos, ni facilitar las labores de contaminación cruzada como consecuencia del arrastre por escorrentía o lixiviación del material excavado.
- El transporte del material retirado debe seguir los lineamientos establecidos en el Decreto 1079 de 2015 - Título 1/Capítulo 7 (Decreto 1609 de 2002), para lo cual es necesario disponer de empresas autorizadas que garanticen el traslado del residuo peligroso dando cumplimiento a la normatividad ambiental.
- Todo equipo de perforación y muestreo (si no es exclusivo) deberá ser limpiado entre ubicaciones de muestreo, y antes de retirarse del sitio, consecuente con lo establecido en la guía técnica ASTM -D5088-15a.
- Deberá remitir a esta Entidad los certificados que soporten la gestión del material excavado (residuos peligrosos) en cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al tema, así las cosas, deberá allegar, el informe de disposición final de residuos peligrosos, lista de chequeo para transporte de residuos peligrosos, manifiesto de carga y el certificado de disposición final.

ii. **Con Acciones Previas de Delimitación de Área de Intervención**

Ante el panorama de realización de actividades de delimitación del área mediante perforaciones exploratorias y muestreo de suelo, las posteriores tareas de excavación estarán sujetas al respectivo pronunciamiento de la Secretaría Distrital de Ambiente en lo referente a este tema. Como ya se mencionó la etapa de delimitación descrita es opcional, por tanto, si el usuario así lo considera puede iniciar directamente realizando el retiro de material afectado.

**Auto No. 04228**

En el momento de llevar a cabo la excavación se deben seguir las directrices descritas anteriormente en el ítem “Sin acciones previas de delimitación de área de intervención”, acatando los eventuales requerimientos y determinaciones estipuladas por la Secretaría Distrital de Ambiente producto de la evaluación realizada de las acciones efectuadas enfocadas en la delimitación del área de intervención y los resultados registrados.

**Informe Final de Actividades de Intervención Directa**

Como soporte de las actividades desarrolladas se deberá allegar 30 días hábiles después de finalizadas las actividades de intervención directa un informe que cumpla con lo siguiente:

- Fechas de ejecución de las actividades de excavación.
- Descripción de las áreas excavadas soportada con planos y puntos georreferenciados. o Registros fotográficos de las actividades.
- Registros de medición de COV al material, paredes y pisos de la excavación.
- Cantidades de material impactado retirado en toneladas o m3 .
- Actas de disposición final del material extraído (excavación y eventuales perforaciones). Los certificados que soporten la gestión del material excavado o retirado (residuos peligrosos) en cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al tema, así las cosas, deberá allegar, el informe de disposición final de residuos peligrosos, lista de chequeo para transporte de residuos peligrosos, manifiesto de carga y el certificado de disposición final.
- Certificados de procedencia del material de relleno limpio en donde conste que se adquirió en una receptora que cuenta con los permisos de la Autoridad Ambiental competente.
- Certificados de calibración y verificación de los equipos de medición expedidos por la Entidad de Acreditación ONAC.
- Puntos de muestreo de las paredes de la fosa, localización y registro de COV.
- Resultados de laboratorio expedidos por los laboratorios acreditados por el IDEAM tanto para el muestreo como para el análisis, con sus respectivas cadenas de custodia y resultados de los duplicados.
- Comparación de los resultados de laboratorio de las muestras de suelo tomando como referencia los niveles o valores seleccionados por el usuario, ya sea los establecidos en normatividad nacional o internacional.

**NOTA:** Es importante mencionar que la información remitida será evaluada por la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo a partir de lo cual se determinara si es necesario la realización de acciones adicionales, dadas las actividades ejecutadas y los resultados obtenidos.

**ARTICULO SEGUNDO:** En el momento que el usuario considere su reubicación y disposición, se deben garantizar lineamientos técnicos tendientes al manejo adecuado de residuos peligrosos en el sitio que puedan constituirse en un pasivo ambiental, para lo cual los usuarios deberán allegar un plan de desmantelamiento, antes de su ejecución, enfocado en la adecuada gestión

**Auto No. 04228**

de residuos peligrosos y especiales que pueden llegar a hacer parte de la infraestructura e instalaciones aún presente en el lugar, este documento debe dar cumplimiento a los lineamientos acordados con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 – Libro 2/Parte 2/Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes (anexa al presente concepto técnico) que ha establecido esta Autoridad Ambiental para dicho fin y que se presentan a continuación:

- De la totalidad de las estructuras que se encuentren dentro del predio se debe realizar como mínimo:
  - Inspección Inicial: En la cual se incluye la presencia de asbestos, plomo, mercurio y PCBs, presencia de estructuras subterráneas y contenido.
  - Identificación de hallazgos: Presencia de residuos peligrosos, RAEEs, PCBs y metales pesados.
  - Cuantificación de los residuos peligrosos (almacenamiento interno, etiquetado, envasado).
  - Manejo externo (Decreto 1079 de 26 de mayo de 2015, Sección 8 Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, o aquella norma que la modifique o sustituya).
- Las actividades de desmantelamiento deben incluir tareas de inspección inicial e identificación de hallazgos con el objetivo de conocer residuos peligrosos o de manejo diferenciado presentes o generados en el cierre y demolición de las instalaciones, tales como RAAES, transformadores con PCBs, residuos de construcción y demolición (RCD) contaminados (manchas en pisos y paredes), asbestos, residuos con contenidos de metales pesados, sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), compuestos orgánicos persistentes (COP), entre otros.
- Una vez identificados los RESPEL producto del cierre y desmantelamiento, estos deberán ser cuantificados, embalados, rotulados y si es el caso, puestos bajo almacenamiento interno temporal bajo condiciones adecuadas que eviten accidentes derivados de su manipulación o de las características físicas del sitio de almacenamiento.
- Los residuos peligrosos y especiales generados deberán ser gestionados de acuerdo con la normatividad ambiental vigente establecida en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y Decreto 1079 de 26 de mayo de 2015, Sección 8 Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, o aquella norma que la modifique o sustituya, y los certificados de disposición final, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización deberán ser remitidos a la Secretaría Distrital de Ambiente teniendo en cuenta que los gestores y dispositivos finales cuenten con los debidos permisos ambientales.

**Auto No. 04228**

- Los residuos peligrosos y especiales deben ser diferenciados, identificados, inventariados y localizados con el fin de establecer las actividades que se deben desarrollar para su desmonte, remoción, demolición, transporte y disposición final adecuada de acuerdo a lo indicado en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y Decreto 1079 de 26 de mayo de 2015, Sección 8 Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera, o aquella norma que la modifique o sustituya.
- Los muestreos y análisis de laboratorio de residuos deben realizarse según lo determinado en la Resolución 062 de 2007 por laboratorios acreditados ante el IDEAM en esta matriz.
- Es indispensable que se remita a esta Secretaría la totalidad de los certificados de disposición final de todos los residuos peligrosos y residuos especiales identificados dentro de la planta.
- Los gestores de los residuos peligrosos deben estar autorizados por la autoridad ambiental competente.

Teniendo en cuenta que cualquier impacto al suelo o subsuelo en muchas ocasiones no es evidente, cabe la posibilidad que durante el desmantelamiento en un momento de intervención en terreno que involucre actividades de excavación se pueda evidenciar impacto al subsuelo, lo cual conllevaría a las respectivas acciones de evaluación, control y vigilancia por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.

La Secretaría definirá el contenido del informe de las actividades de desmantelamiento de las instalaciones en el pronunciamiento oficial que genere producto de la evaluación del Plan de Desmantelamiento que allegue el usuario, se advierte que el incumplimiento de este aspecto se constituye como una violación tácita a la normativa ambiental vigente aplicable al tema.

**PÁRAGRAFO PRIMERO:** Es importante resaltar que, si el usuario NO tiene proyectado en la actualidad retirar dichas estructuras o abandonar el predio, no es necesario la ejecución del mencionado Plan, no obstante, en el momento que se considere su reubicación y disposición, se debe garantizar lineamientos técnicos tendientes al manejo adecuado de residuos peligrosos en el sitio que puedan constituirse en un pasivo ambiental, lo anterior, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable al tema.

**PÁRAGRAFO SEGUNDO:** El Plan de Desmantelamiento deberá ser presentado a esta autoridad ambiental con mínimo dos (2) meses antes del retiro o abandono total del predio, y para su elaboración se deberá tener en cuenta la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y Servicios, la cual se anexa al presente acto administrativo en un (1) CD.

**ARTICULO TERCERO.** - Que el señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.227.586, en calidad de propietario del predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad y el señor

Página 33 de 35

**Auto No. 04228**

**JAVIER ALFREDO GARCÍA** con cédula de ciudadanía No. 74.328.146, propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, en calidad de operador del precitado predio, deberán tener en cuenta posibles zonas de interés para llevar adecuadamente un proceso de desmantelamiento; toda vez que cabe la posibilidad que en un momento de intervención en terreno que involucre actividades de excavación se pueda evidenciar impacto al subsuelo, esto, a fin de realizar una adecuada gestión de los residuos peligrosos y su manejo diferenciado, aunado los demás lineamientos técnicos descritos en el presente acto administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** El incumplimiento a lo dispuesto en el presente acto administrativo dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones aplicables, previstas por la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO QUINTO.** - El **Concepto Técnico No. 01457 del 30 de enero de 2024 (2024IE24785)**, emitido por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, hace parte integral del presente acto administrativo, por lo que se hará entrega de la correspondiente copia a los interesados, al momento de su notificación.

**ARTÍCULO SEXTO.** - Ordenar al Grupo Interno de Trabajo de Notificaciones y Expedientes (GITNE) **APERTURAR**, un nuevo expediente **SDA-11**, en materia de **SUELOS CONTAMINADOS**, a nombre de **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, con cédula de ciudadanía No. 80.227.586, en calidad de propietario del predio con nomenclatura urbana **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** (CHIP CATASTRAL AAA0137OWTD) de esta ciudad, y el señor **JAVIER ALFREDO GARCÍA** con cédula de ciudadanía No. 74.328.146, propietario del establecimiento **MANTENIMIENTO JAG**, con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, en calidad de operador del precitado predio, conforme a las razones expuestas en la parte motiva del presente Auto.

**ARTÍCULO SÉPTMO.** - **NOTIFICAR** el presente acto administrativo al señor **YUL JAMES DÍAZ SÁNCHEZ**, con cédula de ciudadanía No. 80.227.586, en calidad de propietario del predio de la **Carrera 96H Bis No. 15 A-61** de esta ciudad y de igual forma al señor **JAVIER ALFREDO GARCIA** identificado con cedula de ciudadanía 74.328.146 en calidad de propietario del establecimiento de comercio **MANTENIMIENTO JAG** con matrícula mercantil No. 02971986 del 13 de Junio de 2018, en la **Diagonal 15 a # 99 a- 30 torre 10 apartamento 201** de esta ciudad, y, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 y 68 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

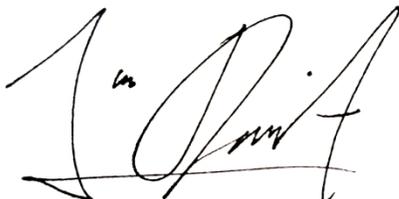
**ARTÍCULO OCTAVO.** - Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición ante este Despacho dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación con plena observancia de lo establecido en los artículos 76 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Página 34 de 35

**Auto No. 04228**

**Dado en Bogotá a los 16 días del mes de octubre del 2024**



**JUAN DAVID ARISTIZABAL GONZALEZ**  
**SUBDIRECCION DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO**

*(Anexos):*

**Elaboró:**

LAURA FERNANDA SIERRA PEÑARANDA      CPS:      SDA-CPS-20242086      FECHA EJECUCIÓN:      16/03/2024

**Revisó:**

DIEGO FERNANDO SASTOQUE COTES      CPS:      SDA-CPS-20240318      FECHA EJECUCIÓN:      21/03/2024

DIEGO FERNANDO SASTOQUE COTES      CPS:      SDA-CPS-20240318      FECHA EJECUCIÓN:      13/04/2024

DIEGO FERNANDO SASTOQUE COTES      CPS:      SDA-CPS-20240318      FECHA EJECUCIÓN:      12/06/2024

CLAUDIA YANIRA GODOY ORJUELA      CPS:      FUNCIONARIO      FECHA EJECUCIÓN:      13/04/2024

CLAUDIA YANIRA GODOY ORJUELA      CPS:      FUNCIONARIO      FECHA EJECUCIÓN:      21/03/2024

CLAUDIA YANIRA GODOY ORJUELA      CPS:      FUNCIONARIO      FECHA EJECUCIÓN:      17/04/2024

CLAUDIA YANIRA GODOY ORJUELA      CPS:      FUNCIONARIO      FECHA EJECUCIÓN:      01/04/2024

**Aprobó:**

**Firmó:**

JUAN DAVID ARISTIZABAL GONZALEZ      CPS:      FUNCIONARIO      FECHA EJECUCIÓN:      16/10/2024