

	EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO	
	PUBLICACIÓN AVISO DE NOTIFICACIÓN	
	Código: PM04-PR49-M4	Versión: 12

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO

HACE SABER

A la señora **ESTHER SANCHEZ ORTIZ**.

Que dentro del expediente No. SDA-11-2017-618, se ha proferido el AUTO No. 4744, dado en Bogotá, D.C, a los 21 días del mes de noviembre del año de 2019.

Cuyo encabezamiento y parte resolutive dice: **“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE UN REQUERIMIENTO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**.

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

CONSIDERANDO

(...)

DISPONE

ANEXO AUTO

En cumplimiento del artículo 69 de la Ley 1437 de 2011, se realiza la publicación del aviso de notificación del acto administrativo relacionado en la página electrónica y en un lugar visible de la entidad, del cual se adjunta copia íntegra, durante cinco (5) días hábiles, cuya notificación se considerará surtida al finalizar el día siguiente del retiro del presente aviso.

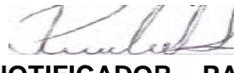
Dando alcance al artículo 74 y 76 de la ley 1437 de 2011 contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición ante quien expidió la decisión para que la aclare, modifique, adicione o revoque, el cual deberán interponerse por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación por aviso.

Fecha de publicación del aviso: 24 de Noviembre de 2020 a las 8:00a.m.



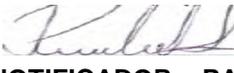
NOTIFICADOR – PAULA HUERTAS G.
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO
 Secretaría Distrital de Ambiente

Fecha de retiro del aviso: 30 de Noviembre de 2020 a las 5:00 p.m.



NOTIFICADOR – PAULA HUERTAS G.
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO
 Secretaría Distrital de Ambiente

Fecha de notificación por aviso: 01 de Diciembre de 2020



NOTIFICADOR – PAULA HUERTAS G.
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO
 Secretaría Distrital de Ambiente

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Modificación	No. Acto Administrativo y fecha
11	Se ajusta al nuevo formato generado por Gestión Documental	Radicado 2018IE299359 17 de diciembre de 2018
12	Se ajusta el documento de acuerdo a los lineamientos del Procedimiento Control de la información documentada del Sistema Integrado de Gestión-SIG y al nuevo mapa de procesos de la SDA.	Radicado 2019IE82467 de abril 11 de 2019



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO

PUBLICACIÓN AVISO DE NOTIFICACIÓN

Código: PM04-PR49-M4

Versión: 12

AUTO No. 04744

“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 sus 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 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, y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo de la Dirección de Control Ambiental, realizó visita de control ambiental el día **23 de julio del 2019**, al predio (Chip AAA0161LNFT) identificado con nomenclatura urbana **KR 96H BIS No. 15A – 69** de la localidad de Fontibón de esta ciudad, de propiedad de la señora **ESTHER SANCHEZ ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía **No. 51583607**, donde se han llevado a cabo operaciones de mantenimiento y reparación automotriz, dentro de lo cual se observan actividades tales como, mecánica de motores, arreglo sistemas de inyección, arreglo de muelles y suspensión, reparación de llantas y reparaciones de cajas, transmisiones y otras piezas de vehículos en dicho predio, lo anterior, con el fin de verificar el cumplimiento ambiental de dicho predio, el cual se encuentra ubicado dentro del área comprendida del Plan Parcial Hacienda San Antonio, en el marco del cumplimiento del *“Programa de control ambiental a los predios diagnosticados con posible afectación al recurso suelo y agua subterránea”*.

Que acorde a la información recaudada, la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo emitió el **Concepto Técnico No. 10707 del 17 de septiembre del 2019 (2019IE216362)** en el cual estableció una sospecha de afectación negativa del recurso suelo.

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 lo describe el artículo 8° de la Carta Política, el cual señala que es

AUTO No. 04744

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

AUTO No. 04744

generado, toda vez que aquel constituye al interior del ordenamiento normativo colombiano como un bien jurídicamente tutelado.

Que dicha obligación, encuentra como fundamento el hecho según el cual, el medio ambiente se constituye al mismo tiempo como un derecho y un bien que debe ser defendido y respetado tanto por el Estado como por los particulares.

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 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 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 de acuerdo al 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

Página 3 de 22

AUTO No. 04744

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 exequible dicha disposición, que señala:

“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

AUTO No. 04744

en materia patrimonial (CP art. 58) implican que, frente a determinados recursos naturales vitales, la apropiación privada puede en determinados casos llegar a hacer 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, nums, 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 limitada, 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 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:

AUTO No. 04744

“(…) 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 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 Escrucería Mayolo).

III. CONSIDERACIONES DE LA SECRETARÍA

Que conforme a las consideraciones establecidas en el **Concepto Técnico No. 10707 del 17 de septiembre del 2019 (2019IE216362)**, y en virtud de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades que generen impacto sobre los recursos

AUTO No. 04744

naturales del Distrito Capital, resulta necesario bajo el presente acto administrativo **requerir** a la señora **ESTHER SANCHEZ ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía **No. 51583607**, en su condición de propietaria del predio (Chip AAA0161LNFT) identificado con nomenclatura urbana **KR 96H BIS No. 15A – 69** de la localidad de Fontibón de esta ciudad, donde se han llevado a cabo operaciones de mantenimiento y reparación automotriz, dentro de lo cual se observan actividades tales como, mecánica de motores, arreglo sistemas de inyección, arreglo de muelles y suspensión, reparación de llantas y reparaciones de cajas, transmisiones y otras piezas de vehículos en dicho predio, para que dé cumplimiento a lo preceptuado en el citado concepto técnico, en el término de **treinta (30) días calendario** contados a partir de la notificación del presente acto administrativo se deberá allegar un Plan de trabajo que contenga las actividades de intervención directa, el cual debe ser aprobado por esta autoridad ambiental; una vez, finalizadas las actividades de investigación de orientación, remitir a esta Autoridad Ambiental en el término de **quince (15) días hábiles** un informe de dichas labores y considerando que este predio en particular se encuentra dentro del polígono que conforma el Plan Parcial Hacienda San Antonio, es necesario establecer escenarios en los cuales se deban desarrollar actividades de desmantelamiento acordes con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y la herramienta técnica - Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes, en un término **no mayor a dos (2) meses** antes del cese de las actividades, el cual, debe ser aprobado por esta autoridad ambiental.

Es importante resaltar que el mencionado Plan, debe ser presentado en el momento que se proyecte o considere la reubicación o cese de actividades, no siendo necesario su entrega antes de esto. El plan de desmantelamiento debe estar orientado a 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.

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.

El documento final con la propuesta de desmantelamiento deberá ser radicado para evaluación y pronunciamiento de esta Entidad, dicho documento deberá elaborarse teniendo en cuenta la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y Servicios, la cual se anexa al presente acto administrativo en un (1) CD.

Conviene precisar que el incumplimiento al presente requerimiento y a lo aquí dispuesto conlleva a esta Secretaría a imponer las medidas preventivas y las sanciones previstas por la Ley 1333 de 2009.

AUTO No. 04744

IV. ANTECEDENTES TÉCNICOS

El día 23 de Julio de 2019, se realizó visita técnica al predio catastral ubicado en la KR 96H BIS 15A 69, cuyo propietario es ESTHER SANCHEZ ORTIZ, allí se encontró que se desarrolla la actividad de mantenimiento y reparación automotriz, dentro de lo cual se observan actividades tales como, mecánica de motores, arreglo sistemas de inyección, arreglo de muelles y suspensión, reparación de llantas y reparaciones de cajas, transmisiones y otras piezas de vehículos.

Se observa que el suelo de la totalidad del predio está compuesto por material de relleno, evidenciando manchas significativas sobre este, además de derrames en diferentes zonas, (ver fotografía 2 y 3); por otro lado, se aprecian residuos y sustancias con características de peligrosidad a cielo abierto y sobre suelo sin ningún tipo protección o aislamiento (aceites, filtros, material impregnado con aceite) principalmente en lugares destinados a tareas de mantenimiento y reparaciones de automóviles.

Adicionalmente se observó el inadecuado almacenamiento de aceite usado, debido a que se cuentan con canecas de 55 galones en mal estado que permiten derrames, a esto se suma el acopio de derivados de hidrocarburos y otras sustancias químicas en recipientes con fugas generando afectación al recurso suelo. (Ver fotografía 4); se evidenció que dicha zona se encuentra impactada por derrames de derivados de hidrocarburos, los cuales afectan de forma directa al recurso suelo, ya que no posee ningún tipo de protección a aislamiento que impida la infiltración de contaminantes.

Se identificó un restaurante dentro del predio, en el cual se efectúan actividades de preparación y venta de alimento, adicionalmente se evidenció el único punto de vertimientos de aguas residuales domésticas en el baño y cocina del establecimiento. (Ver fotografía 5 y 6)

Acorde con los hallazgos evidenciados durante la visita técnica del 23/07/2019, se puede establecer que las condiciones de esta área no presentan cambios significativos, teniendo en cuenta lo consignado en el Concepto Técnico 00408 del 29/01/2016 (2016IE18452) de la visita técnica llevada a cabo el 09/12/2015 y del Concepto Técnico 17177 del 20/12/2018 (2018IE304541) cuya visita se realizó el 13/11/2018.



AUTO No. 04744



Fotografía 1. Panorámica ingreso del predio



Fotografía 2. Áreas con afectación evidente y representativa en suelo



Fotografía 3. Áreas con afectación evidente y representativa en suelo



Fotografía 4. Caneca de 55 galones para el almacenamiento de aceite usado, en mal estado y presencia de manchas de hidrocarburo sobre el suelo de relleno.

Es importante resaltar que durante la visita técnica la persona entrevistada el señor José Antonio Buitrago, no brindó ninguna información acerca de los arrendatarios del predio, sin embargo, afirmó que dentro del predio ya no se realizan actividades de soldadura, en la zona donde antiguamente se realizaba esta labor ahora es utilizada para acopio de residuos no peligrosos, actualmente en el predio se dedican únicamente a mantenimiento de vehículos.

AUTO No. 04744



Figura 4. Actividades realizadas en el predio durante 2019



Fuente: Google EARTH

V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

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

AUTO No. 04744

de vida de los 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 la Subdirectora 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.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO. – Requerir a la señora **ESTHER SANCHEZ ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía **No. 51583607**, en su condición de propietaria del predio (Chip AAA0161LNFT) identificado con nomenclatura urbana **KR 96H BIS No. 15A – 69** de la localidad de Fontibón de esta ciudad, donde se han llevado a cabo operaciones de mantenimiento y reparación automotriz, dentro de lo cual se observan actividades tales como, mecánica de motores, arreglo sistemas de inyección, arreglo de muelles y suspensión, reparación de llantas y reparaciones de cajas, transmisiones y otras piezas de vehículos en dicho predio, para que conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico No. 10707 del 17 de septiembre del 2019 (2019IE216362)**, dé cumplimiento a las obligaciones en los siguientes términos:

PARÁGRAFO PRIMERO: En el término no mayor de treinta (30) días calendario contados a partir de la notificación del presente acto administrativo se deberá allegar un plan de trabajo de las actividades de intervención directa, el cual, debe ser aprobado por esta autoridad ambiental, que deberá contener como mínimo:

"(...)

A. ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DIRECTA

AUTO No. 04744

*Dentro del predio se identificó y demarco un área (Ver figura 6) localizada en zona de mantenimiento y reparación de vehículos que por su evidente impacto negativo por derivados de hidrocarburo en superficie requieren de una **intervención directa**, las cuales se deben desarrollar de acuerdo con los lineamientos que a continuación establece esta Autoridad Ambiental.*

Los propietarios y arrendatario del predio deberán allegar un plan de trabajo a esta Secretaría en un término no mayor a 60 días hábiles a partir de la fecha de notificación del respectivo acto administrativo, en donde se contemplen la totalidad de las actividades abajo señaladas, dicho documento será objeto de evaluación y aprobación por parte de esta entidad como requisito obligatorio y previo al inicio de las labores de campo. Dichas actividades deben contemplar un cronograma en el cual se establezcan los plazos, fechas de inicio y finalización de cada una de las acciones a realizar y debe ser presentado a la SDA previa a la ejecución, con el fin de disponer personal para su acompañamiento. El área sujeta de intervención directa es la indicada en la figura 6, y corresponde a una de las zonas de ejecución de actividades de mantenimiento de vehículos al interior del predio.

Figura 6. Área de intervención directa



**Figura orientativa, aproximación a ubicación y extensión del área de interés*

Fuente: Google Earth

- *La intervención directa consiste en el retiro de la superficie y el material de relleno impactado en el área identificada por la SDA en la figura 6 del presente concepto técnico.*

A continuación, se enuncian las directrices y acciones a seguir para llevar a cabo las actividades de intervención directa solicitadas.

Delimitación de zona a intervenir mediante perforaciones y muestreo de suelo

AUTO No. 04744

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 al área de interés establecida. 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: **Hidrocarburos totales de petróleo fracción gasolina (TPH GRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción diésel (TPH DRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción aceite (TPH ORO), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH).***
- *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 μm) 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.*
- *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.*

AUTO No. 04744

- 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 Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (contacto directo y migración a agua subterránea), teniendo en cuenta uso actual y futuro del predio, dentro de lo cual se encuentra el destino residencial.
- 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.

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

Página 14 de 22



AUTO No. 04744

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 coleccionar 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 fracción gasolina (TPH GRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción diésel (TPH DRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción aceite (TPH ORO), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH).**
 - 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.**

AUTO No. 04744

- *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 receptora 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 acordes al uso presente y futuro del suelo (Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), considerando contacto directo y migración a agua subterránea, así como un potencial uso residencial en el futuro.*
- *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 parágrafo 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*

AUTO No. 04744

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.*
- *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 anexas 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.*
- 1. *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.

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",

Página 17 de 22

AUTO No. 04744

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 (...)”.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Una vez aprobado el plan de trabajo de las actividades de investigación de orientación, remitir a esta Autoridad Ambiental en el término de quince (15) días hábiles previo a la fecha de inicio de las labores un cronograma que establezca los plazos, fechas de inicio y finalización de cada una de las acciones a realizar, con el fin que esta secretaria disponga del personal necesario para el acompañamiento.

Es preciso indicar que los profesionales de la SDA realizarán acompañamiento únicamente días hábiles (lunes a viernes) en horario de oficina (8 a.m. a 5 p.m.).

PARÁGRAFO TERCERO: Una vez finalizadas las actividades de investigación preliminar, deberá remitir a esta Autoridad Ambiental en el término de veinticinco (25) días hábiles un informe de dichas labores, el cual, debe contener como mínimo la siguiente información:

“(…)

- *Fechas de ejecución de las actividades de excavación.*
- *Descripción de las áreas excavadas soportada con planos y puntos georreferenciados.*
- *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 Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para*

AUTO No. 04744

Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para aquellos parámetros que aplique. Considerando uso presente y futuro del predio, sin descartar el posible destino residencial.

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 (...).

PARÁGRAFO CUARTO: Considerando que este predio en particular se encuentra dentro del polígono que conforma el Plan Parcial Hacienda San Antonio, es necesario establecer escenarios en los cuales se deban desarrollar actividades de desmantelamiento acordes con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y la herramienta técnica - Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes, en un término no mayor a dos (2) meses antes del cese de las actividades, el cual, debe ser aprobado por esta autoridad ambiental, que deberá contener como mínimo:

(...)

- *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 RAEEs, 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*

AUTO No. 04744

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.*
 - *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.*
- *Durante la inspección se identificó actividades soldadura en el área, el suelo de esta zona deber ser considerada como un residuo peligroso, debido al posible contenido de metales pesados que se generan por esta actividad. En este sentido, los residuos de suelo superficial en estas zonas deben ser clasificados como residuos peligrosos o realizar una propuesta de manejo específica en el plan de desmantelamiento que se allegue para el predio.*
- *En caso de la presencia de pozos sépticos o antecedentes de la existencia de los mismos en el predio, considerando la generación de vertimientos de aguas residuales no domésticas o domésticas en suelo, el usuario debe allegar dentro del plan de desmantelamiento una propuesta para la intervención de las áreas de ubicación de estos pozos.*
- *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 (...)*

AUTO No. 04744

PARÁGRAFO QUINTO: Es importante resaltar que el mencionado Plan, debe ser presentado en el momento que se proyecte o considere la reubicación o cese de actividades, no siendo necesario su entrega antes de esto. El plan de desmantelamiento debe estar orientado a 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.

PARÁGRAFO SEXTO: 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.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: El documento final con la propuesta de desmantelamiento deberá ser radicado para evaluación y pronunciamiento de esta Entidad, dicho documento deberá elaborarse teniendo en cuenta la Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y Servicios, la cual se anexa al presente acto administrativo en un (1) CD.

PARÁGRAFO OCTAVO: Conviene precisar que el incumplimiento al presente requerimiento y a lo aquí dispuesto conlleva a esta Secretaría a imponer las medidas preventivas y las sanciones previstas por la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEGUNDO: El **Concepto Técnico No. 10707 del 17 de septiembre del 2019 (2019IE216362)**, emitido por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, hace parte integral del presente acto administrativo, para lo cual se les entregará copia del mismo al momento de la notificación del presente acto administrativo.

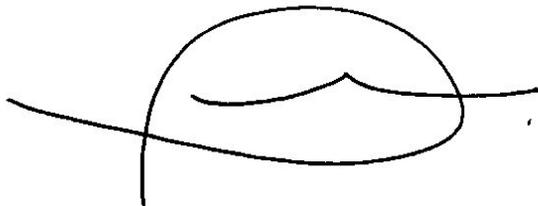
ARTÍCULO TERCERO. - Notificar el contenido del presente acto administrativo a la señora **ESTHER SANCHEZ ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía **No. 51583607**, en la **KR 96H BIS No. 15A – 69** de la localidad de Fontibón de esta ciudad.

ARTÍCULO CUARTO. - 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

Dado en Bogotá a los 21 días del mes de noviembre del 2019

AUTO No. 04744



DIANA ANDREA CABRERA TIBAQUIRA
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO

(Anexos):

Elaboró:

VICTOR ANDRES MONTERO ROMERO	C.C: 1082902927	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20190731 DE 2019	FECHA EJECUCION:	06/11/2019
------------------------------	-----------------	----------	--------------------------------	------------------	------------

Revisó:

ANGELA MARIA RIVERA LEDESMA	C.C: 1075255576	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	20/11/2019
-----------------------------	-----------------	----------	------------------	------------------	------------

CARLOS ANDRES SEPULVEDA	C.C: 80190297	T.P: N/A	CPS: CONTRATO 20191037 DE 2019	FECHA EJECUCION:	07/11/2019
-------------------------	---------------	----------	--------------------------------	------------------	------------

Aprobó:

Firmó:

DIANA ANDREA CABRERA TIBAQUIRA	C.C: 40612921	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	21/11/2019
--------------------------------	---------------	----------	------------------	------------------	------------

SDA-11-2017-618

Proyecto: Víctor Andrés Montero Romero

Revisó: Carlos Andrés Sepúlveda

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Concepto Tecnico No. 10707, 17 de septiembre del 2019

ASUNTO:	Suelos contaminados		Control y Vigilancia	
SECTOR	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores			
CIUU:	4520			
DOCUMENTO(S) EVALUADO (S)	Ninguno			
QUEJA:	No			
USUARIO:	Propietario predio: - ESTHER SANCHEZ ORTIZ		C.C. 51583607	
EXPEDIENTE:	SDA-11-2017-618			
NIT:	No posee			
REPRESENTANTE LEGAL	N/A		C.C.	N/A
DIRECCIÓN:	KR 96H BIS 15A 69			
BARRIO:	006521 – SABANA GRANDE	TELEFONO:	2985041	
LOCALIDAD:	9-FONTIBON	CUENCA:	FUCHA	
UPZ:	77 - ZONA FRANCA	Subcuenca:	N/A	
CHIP PREDIO:	AAA0161LNFT	Dirección CHIP:	KR 96H BIS 15A 69	
PROPIETARIO(S):	ESTHER SANCHEZ ORTIZ	C.C.:	51583607	
El predio se encuentra afectado por Zonas de Corredor Ecológico de Ronda “CER”		No	Uso del suelo:	COMERCIO PUNTUAL (según certificado catastral – VUC)
REQUIERE ACTUACIÓN DEL GRUPO JURÍDICO DE LA SRHS				SI

1 OBJETIVO

Realizar actividades de control y vigilancia en el predio identificado con Chip Catastral AAA0161LNFT, ubicado en la Localidad de Fontibón, el cual se encuentra ubicado dentro del área comprendida del Plan Parcial Hacienda San Antonio, en el marco del cumplimiento del “Programa de control ambiental a los predios diagnosticados con posible afectación al recurso suelo y agua subterránea”.

2 ANTECEDENTES

ESTHER SANCHEZ ORTIZ cuenta con el Expediente SDA-11-2017-618 en materia del recurso suelo, a continuación se listan los documentos que se encuentran al interior de la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA en dicho expediente, así como en la base de datos del sistema Forest relacionados con los aspectos evaluados en el presente concepto técnico.

Tabla 1. Descripción de antecedentes

DOCUMENTOS			DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
Tipo	No.	Fecha		
Concepto Técnico	00408 2016IE18452	29/01/2016	Concepto técnico consolidado en materia de vertimientos, residuos peligrosos, aceites usados y recurso suelo.	Acogido en Auto 5142 del 27/12/2017
Auto	5142 2017EE265528	27/12/2017	Por medio del cual se hace un requerimiento y se toman otras determinaciones, a partir de lo establecido en el Concepto Técnico 00408 del 29/01/2016	
Oficio	2018EE87251	21/04/2018	Notificación del Auto	Ninguna



DOCUMENTOS			DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
Tipo	No.	Fecha		
			No. 05142 de 2017	
Oficio	2018EE247939	23/10/2018	Aviso de notificación y copia del del Auto No. 05138 de 2017	Ninguna
Concepto Técnico	17177 2018IE304541	20/12/2018	Concepto técnico en materia de suelos contaminados considerando hallazgos identificados en el predio durante visita realizada el 13/11/2018. En este se concluye ratificar los requerimientos establecidos en el Auto 5142 de 2017 y se solicita al grupo jurídico solicitar la notificación del Auto, considerando que esta no se ha llevado a cabo.	No se evidencia acogido jurídicamente

Fuente: Forest, 2019

2.1 IDENTIFICACIÓN HISTÓRICA DE TENENCIA LEGAL Y MATRÍCULAS ASOCIADAS A PREDIO

De acuerdo con la consulta realizada en el portal Ventanilla Única de la Construcción (VUC), de la Alcaldía Mayor de Bogotá, el predio de interés, ubicado en la UPZ 77 - ZONA FRANCA, Localidad de Fontibón presenta la siguiente información catastral:

Tabla 2 Información catastral del predio identificado con Chip Catastral AAA0161LNFT

MATRÍCULA INMOBILIARIA	050C-01236061
-----------------------------------	---------------

Página 3 de 41



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

DIRECCIÓN	KR 96H BIS 15A 69
CHIP	AAA0161LNFT
ESTRATO	0
AREA DEL PREDIO (m²)	555
DESTINO CATASTRAL	23 Comercio Puntual
USO (Según Certificado Catastral)	Comercio Puntual NPH
PROPIETARIO	ESTHER SANCHEZ ORTIZ

Fuente: Certificación Catastral VUC, 2019

Figura 1 Localización del predio identificado con Chip Catastral AAA0161LNFT



Información Física	
Dirección oficial (Principal): Es la dirección asignada a la puerta más importante de su predio, en donde se encuentra instalada su placa domiciliaria. KR 96H BIS 15A 69 - Código Postal: 110921.	
Dirección secundaria y/o incluye: "Secundaria" es una puerta adicional en su predio que esta sobre la misma fachada e "Incluye" es aquella que esta sobre una fachada distinta de la dirección oficial.	
Dirección(es) anterior(es): TV 96 14 69, FECHA: 2006-02-10 TV 96 14 69, FECHA: 2005-06-13	
Código de sector catastral: 006521 01 19 000 00000 CHIP: AAA0161LNFT	Cedula(s) Catastra(es): 006521011900000000
Número Predial Nat: 110010165092100010019000000000	
Destino Catastral : 23 COMERCIO PUNTUAL	
Estrato : 0 Tipo de Propiedad: PARTICULAR	
Uso: COMERCIO PUNTUAL NPH O HASTA 3 UNID PH	
Total área de terreno (m²) 555.0	Total área de construcción (m²) 276.2

Fuente: Sinuport y Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, 2019

Con la finalidad de determinar los propietarios actuales y anteriores del predio, los profesionales del área técnica procedieron a consultar la información reportada en el certificado de tradición y libertad, la cual se presenta a continuación:

Página 4 de 41



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

Tabla 3 Certificado de Tradición y Libertad del predio identificado con chip catastral AAA0161LNFT

HOJADE VIDA PREDIO CON MATRICULA 050C01236061			
DIRECCIÓN CATASTRAL		KR 96 H BIS 15A69	
FECHA DE APERTURA		28/03/1990	
CHIP		AAA0161LNFT	
NATURALEZA JURIDICA	FECHA	PERSONAS QUE INTERVIENEN (DE)	PERSONAS QUE INTERVIENEN (A)
CANCELACION PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA	27/09/2013 12.00 AM	-INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU	
VALORIZACION	09/10/20 12 12.00 AM	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO -IDU	
COMPRAVENTA	22/04/19 99 12.00 AM	JORGE FERNANDO PELAEZ MENDOZA	51583607-ESTHER SANCHEZ ORTIZ
CANCELACION HIPOTECA	19/11/19 92 3.00 AM	HORACIO LINCE CALLE	19194819-PABLO ENRIQUE GUEVARA PALACIOS
CANCELACION HIPOTECA	10/10/19 90	HORACIO LINCE CALLE	19194819-PABLO ENRIQUE GUEVARA PALACIOS

Página 5 de 41

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

	12.00 AM		
--	-------------	--	--

Fuente: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, 2019

3 PLAN PARCIAL HACIENDA SAN ANTONIO¹

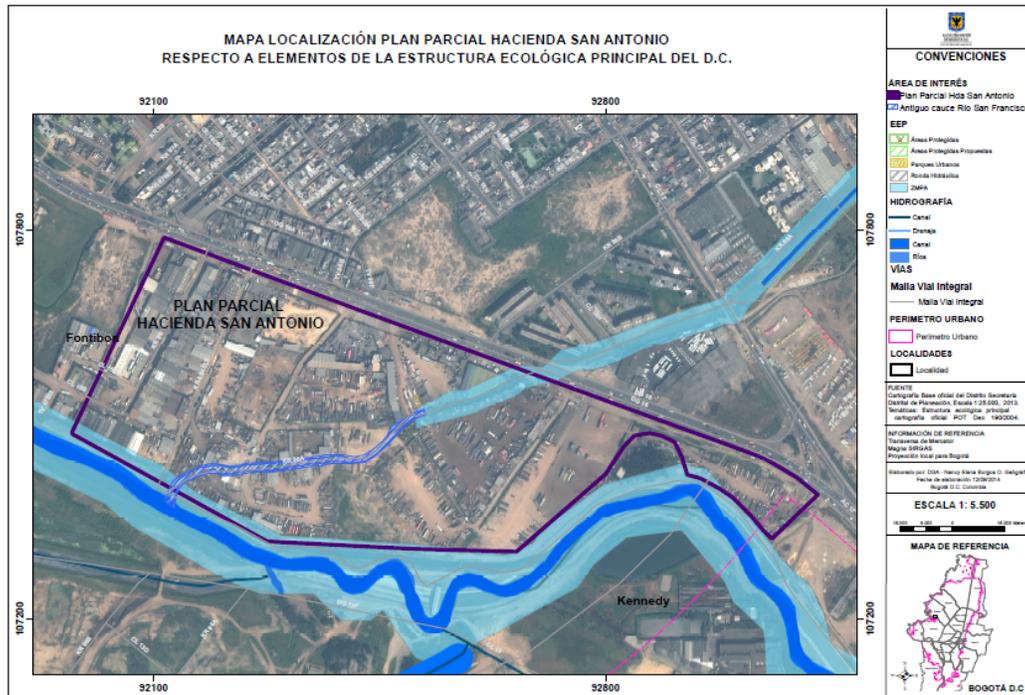
El predio de interés se encuentra dentro del polígono del Plan Parcial Hacienda San Antonio, el cual está planteado dentro de un área de 28.8 hectáreas, dentro de las cuales se tiene proyectado la integración de un corredor logístico de carga de la Av. El Centenario y de manera periférica con la operación del Aeropuerto el Dorado, con el fin de generar espacios para las actividades de transporte de carga, es así que se propone un uso suelo especializado para actividades de soporte de carga y logística de la ciudad. (Ver Figura 2).

El Plan Parcial desarrolla una red peatonal asociada al sistema de parques que da prioridad a este modo de circulación. Adicionalmente prevé la localización de una manzana de 1.89 hectáreas para la localización de equipamientos y usos dotacionales, los cuales se encuentran servidos por la Av. Centenario y conexos con la estructura ecológica principal de la capital.

El proyecto se orienta a consolidar el corredor comprendido entre la Av. Centenario y el río Fucha, optimizando el suelo para usos logísticos y de servicios, que ante la carencia de oferta se han localizado fuera de la ciudad o que se desarrollan de manera informal.

Figura 2 Zona de Localización del Plan Parcial Hacienda San Antonio-

¹ Formulación y Gestión del Plan Parcial Hacienda San Antonio



Fuente: Elementos de la estructura ecológica Principal –SDA

En la siguiente tabla se describen las áreas proyectadas y el uso futuro de acuerdo a los lineamientos técnicos del Plan Parcial.

Tabla 4 Uso de áreas dentro del Plan Parcial Hacienda San Antonio

DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)	%
ÁREA BRUTA	294.573,02	29,46	100%
Área Consolidación Industrial y Comercial	50.438,99	5,04	17%
Área Sujeta a Plan Parcial	244.134,03	24,41	83%
ÁREA NO URBANIZABLE	62.039,29	6,20	21%
Sistema de Áreas Protegidas	32.655,88	3,27	
ZMPA Río Fucha	32.655,88	3,27	
Sistema de Movilidad	24.458,57	2,45	
Av. Centenario	5.768,72	0,58	



DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)	%
Intersección Av. Centenario y Av. Longitudinal de Occidente	18.689,85	1,87	
Sistema de Saneamiento Básico	4.924,84	0,49	
Colector Central Fontibón	4.924,84	0,49	
ÁREA NETA URBANIZABLE	232.533,73	23,25	79%
AREA NETA URBANIZABLE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD Incluye el 50% del Área de Cesión de Parque sobre ZMPA	238.325,47	23,83	
ÁREA NETA URBANIZABLE PARA CÁLCULO DE CESIONES Descontando el Área de Control Ambiental	227.126,90	22,71	100%
CESIONES PÚBLICAS	100.412,98	10,04	44%
Cesiones Malla Vial Intermedia y Local	36.735,18	3,67	16%
Vía V-7- 1	5.042,12	0,50	
Vía V-7- 2	3.355,53	0,34	
Vía V-7- 3	882,39	0,09	
Vía V-7- 4	2.205,08	0,22	
Vía V-5A – 1	9.766,02	0,98	
Vía V-5A – 3	5.571,42	0,56	
Vía V-5A – 4	3.873,63	0,39	
Vía V-5A – 5	6.038,99	0,60	
Cesiones para Parques Públicos y Equipamientos	56.781,72	5,68	25%
Cesiones para Parques	38.611,47	3,86	17%
Cesión Parque Local CPL – 1	2.026,35	0,20	
Cesión Parque Local CPL – 2	1.840,81	0,18	
Cesión Parque Local CPL – 3	4.357,53	0,44	
Cesión Parque Local CPL – 4	1.017,88	0,10	
Cesión Parque Local CPL – 5	6.374,07	0,64	
Cesión Parque Local CPL – 6	9.279,49	0,93	
Cesión Parque Local CPL – 7	1.065,94	0,11	
Cesión Parque Local CPL – 8	1.065,94	0,11	
Cesión Parque sobre ZMPA – CPZ	11.583,47	1,16	
Cesión para Equipamiento Comunal Público	18.170,24	1,82	8%
Cesión Equipamiento CE – 1	18.170,24	1,82	
Control Ambiental	5.406,83	0,54	2%



DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)	%
Cesiones Adicionales	1.489,24	0,15	1%
Cesión Zonas Verdes Adicionales	1.489,24	0,15	
ÁREA ÚTIL	143.704,23	14,37	63,27%
Industria y de Servicios (Tratamiento de Desarrollo)	105.874,73	10,59	47%
Supermanzana - SMZ 01	22.679,79		
Supermanzana - SMZ 02	23.601,55		
Supermanzana - SMZ 03	30.138,95		
Manzana - MZ 04	13.665,00		
Manzana - MZ 05	15.789,44		
Industria y de Servicios (Tratamiento de Consolidación)	37.829,49	3,78	17%
Manzana - MZ 06	19.137,57		
Manzana - MZ 07	6.650,20		
Manzana - MZ 08	2.193,70		
Manzana - MZ 09	9.848,02		

Fuente: Formulación y Gestión del Plan Parcial Hacienda San Antonio

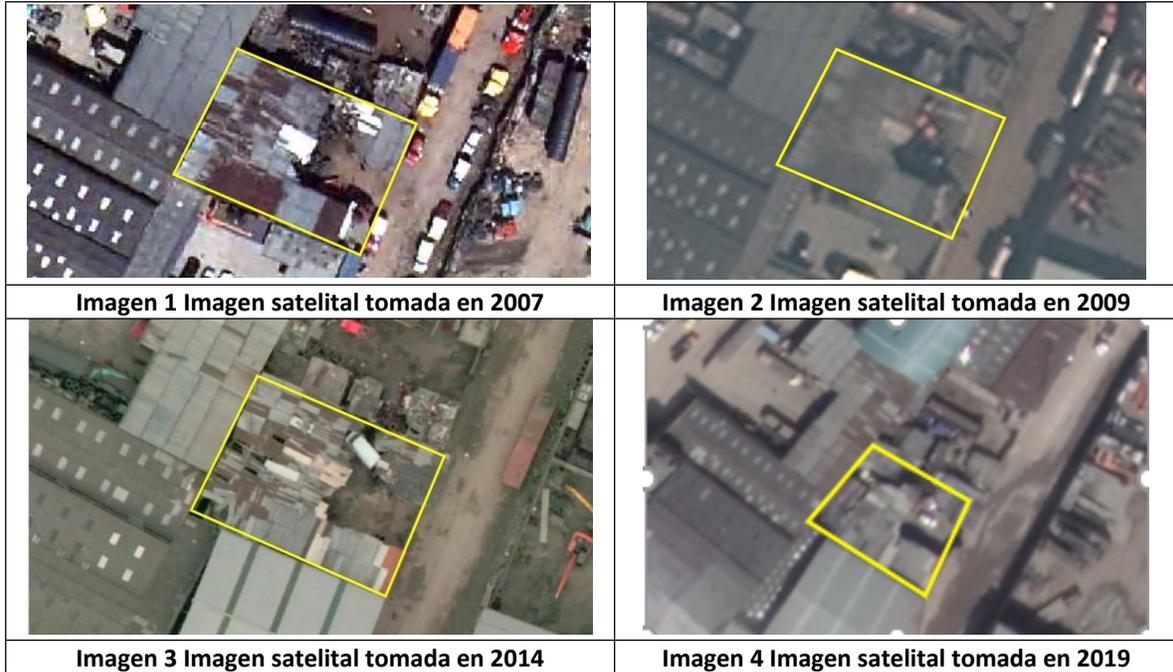
Como se evidencia en la tabla anterior dentro de los usos del suelo que se tienen programados en el Plan Parcial Hacienda San Antonio, se encuentra el de Servicios, Comercial e Industrial.

Dentro de los aspectos normativos más importantes para la formulación del Plan Parcial Hacienda San Antonio, se encuentra lo establecido en la Resolución de Determinantes No 801 de septiembre de 2008, con base en los Decretos Distritales, 190 de 2004 (Plan de Ordenamiento Territorial), 327 de 2004 (Tratamiento de Desarrollo) y Decreto 436 de 2006 (Planes Parciales en Tratamiento de Desarrollo).

4 IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DESARROLLADAS EN EL PREDIO

Para corroborar las actividades históricas que se hayan llevado a cabo en el predio, se realizó la revisión de imágenes satelitales tomadas en distintas épocas mediante la herramienta informática de Google Earth y Mapas de Bogotá. El propósito de este análisis, es identificar indicios que pudieran significar la existencia de posibles situaciones históricas con posibilidad de generar afectación a los recursos suelo y agua subterránea, y que posiblemente no se encontraran

actualmente en el sitio de interés, como tanques o zonas de almacenamiento de sustancias a cielo abierto, áreas antiguas de disposición de residuos, instalaciones industriales o estructuras que indiquen actividad relacionada, al igual que variaciones en las condiciones morfológicas del terreno que supongan la ejecución de actividades de excavación, entre otras que pudieran generar pasivos ambientales en el predio.



De acuerdo con lo observado en las imágenes multitemporales, no se pueden evidenciar cambios significativos en el predio, en cuanto a infraestructura y uso del suelo, debido a que el predio cuenta con una parte techada y no es posible apreciar las condiciones del sitio, además que las ilustraciones satelitales no son claras.

5. ANTECEDENTES ESPECIFICOS DE AFECTACIÓN A SUELO

Según las visitas técnicas efectuadas los días 09/12/2015 y 13/11/2018, se identificó que dentro del predio registrado con Chip Catastral AAA0161LNFT, se han llevado a cabo actividades de reparación de vehículos, involucrando tareas como cambio de aceite, limpieza de piezas de

automotores y soldadura. Adicionalmente en estas visitas se apreció una zona de preparación y venta de alimentos.

De acuerdo con lo evidenciado durante las visitas, se estableció que dentro del predio existían áreas en las cuales hay una posible afectación al recurso suelo, ya que se observaron manchas y derrames significativos sobre el suelo, así como almacenamiento inapropiado de aceite usado y otros residuos peligrosos sobre suelo conformado por material de relleno sin presencia de ningún tipo de aislamiento, permitiendo la infiltración de contaminantes en el suelo. Esta situación, se observó especialmente en la zona donde se desarrollaban actividades de reparación de vehículos.

De acuerdo con lo anterior se requirieron actividades de intervención directa y monitoreo en un área de interés, por medio del Auto 5142 del 27/12/2017, así como la formulación de un plan de desmantelamiento a la hora de cesar actividades en el sitio. Dicho Auto acogió lo establecido en el Concepto Técnico 0408 de 2016 (visita del 09/12/2015), siendo generado un nuevo concepto a partir de hallazgos evidenciados durante diligencia técnica del 13/11/2018 - Concepto Técnico 17177 del 20/12/2018, en el cual se ratifican los requerimientos determinados en el Auto 5142 de 2017.

Figura 3. Área de interés establecida CT 0408 de 2016.



Fuente: Concepto técnico 0408 del 29/01/2016

6. ACTIVIDAD ACTUAL

El día 23 de Julio de 2019, se realizó visita técnica al predio catastral ubicado en la KR 96H BIS 15A 69, cuyo propietario es ESTHER SANCHEZ ORTIZ, allí se encontró que se desarrolla la actividad de mantenimiento y reparación automotriz, dentro de lo cual se observan actividades tales como, mecánica de motores, arreglo sistemas de inyección, arreglo de muelles y suspensión, reparación de llantas y reparaciones de cajas, transmisiones y otras piezas de vehículos.

Se observa que el suelo de la totalidad del predio está compuesto por material de relleno, evidenciando manchas significativas sobre este, además de derrames en diferentes zonas, (ver fotografía 2 y 3); por otro lado, se aprecian residuos y sustancias con características de peligrosidad a cielo abierto y sobre suelo sin ningún tipo protección o aislamiento (aceites, filtros, material impregnado con aceite) principalmente en lugares destinados a tareas de mantenimiento y reparaciones de automóviles.

Adicionalmente se observó el inadecuado almacenamiento de aceite usado, debido a que se cuentan con canecas de 55 galones en mal estado que permiten derrames, a esto se suma el acopio de derivados de hidrocarburos y otras sustancias químicas en recipientes con fugas generando afectación al recurso suelo. (Ver fotografía 4); se evidenció que dicha zona se encuentra impactada por derrames de derivados de hidrocarburos, los cuales afectan de forma

Página 12 de 41

directa al recurso suelo, ya que no posee ningún tipo de protección a aislamiento que impida la infiltración de contaminantes.

Se identificó un restaurante dentro del predio, en el cual se efectúan actividades de preparación y venta de alimento, adicionalmente se evidenció el único punto de vertimientos de aguas residuales domesticas en el baño y cocina del establecimiento. (Ver fotografía 5 y 6)

Acorde con los hallazgos evidenciados durante la visita técnica del 23/07/2019, se puede establecer que las condiciones de esta área no presentan cambios significativos, teniendo en cuenta lo consignado en el Concepto Técnico 00408 del 29/01/2016 (2016IE18452) de la visita técnica llevada a cabo el 09/12/2015 y del Concepto Técnico 17177 del 20/12/2018 (2018IE304541) cuya visita se realizó el 13/11/2018.



Fotografía 1. Panorámica ingreso del predio



Fotografía 2. Áreas con afectación evidente y representativa en suelo



Fotografía 3. Áreas con afectación evidente y representativa en suelo



Fotografía 4. Caneca de 55 galones para el almacenamiento de aceite usado, en mal estado y presencia de manchas de hidrocarburo sobre el suelo de relleno.

Es importante resaltar que durante la visita técnica la persona entrevistada el señor José Antonio Buitrago, no brindó ninguna información acerca de los arrendatarios del predio, sin embargo, afirmó que dentro del predio ya no se realizan actividades de soldadura, en la zona donde antiguamente se realizaba esta labor ahora es utilizada para acopio de residuos no peligrosos, actualmente en el predio se dedican únicamente a mantenimiento de vehículos.



Fotografía 5. Restaurante



Fotografía 6. Baño del restaurante

Figura 4. Actividades realizadas en el predio durante 2019



Fuente: Google EARTH

7. FICHAS DE SEGURIDAD SUSTANCIAS Y MATERIAS PRIMAS

Teniendo en cuenta las actividades identificadas en el predio, se efectuó una evaluación de los insumos utilizados durante la reparación de vehículos y los residuos generados, adicionalmente se verificó la Guía para la Identificación de Sitios Contaminados (Informe No. 1) realizada por la Universidad de los Andes en el marco del Contrato de Ciencia y Tecnología 0972 de 2013 celebrado con la SDA, la cual contiene los códigos CIUU y la lista de sustancias prioritarias que presentan efectos negativos sobre la salud humana, con el fin de establecer los compuestos químicos que puedan afectar los recursos suelo y agua subterránea.

En la siguiente tabla se relacionan las principales materias primas, insumos, residuos y las sustancias de interés correspondientes.

Tabla 5 Sustancias involucradas en las actividades del predio de estudio

INSUMOS	RESIDUOS PELIGROSOS	SUSTANCIAS/PARAMETROS DE INTERÉS
ACPM	ACPM, material impregnado	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) Benceno, Tolueno Etilbenceno, Xilenos (BTEX)
Aceites lubricantes	Aceites lubricantes usados, material impregnado	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) PAHs – Hidrocarburos aromáticos Policíclicos

Página 15 de 41

Fuente: SDA, 2019

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, EPA – Sistema de Información Integrada de riesgos, la cual proporciona datos sobre toxicología y movilidad ambiental de diferentes sustancias químicas como herramienta para su adecuado manejo en pro de la salud pública.

Tabla 6 TPH Totales

Nombre de la sustancia	TPH Totales
Uso de la sustancia	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.
Efectos sobre la salud humana	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 período 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,



Nombre de la sustancia	TPH Totales
	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).
Efectos Sobre el medio ambiente	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 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 movilizarse 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.
Formula química	Puede variar depende de las cadenas carbonadas.

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental Tox FAQs™. (2007). TPH Totales. [Fecha de consulta: 26/07/2019] Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts13.pdf



Tabla 7 Xileno

Nombre de la sustancia	Xileno
Uso de la sustancia	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.
Efectos sobre la salud humana	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.
Efectos Sobre el medio ambiente	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 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.
Formula química	$C_6H_4(CH_3)_2$

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental Tox FAQs™. (2007). Xileno. [Fecha de consulta: 26/07/2019] Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts71.pdf

Tabla 8 Etilbenceno

Nombre de la sustancia	Etilbenceno
Uso de la sustancia	Como insumo en la fabricación de estireno. Como solvente, en combustibles y para fabricar otras sustancias.
Efectos sobre la salud humana	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.
Efectos Sobre el medio ambiente	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.
Formula	$C_6H_5CH_2CH_3$



Nombre de la sustancia	Etilbenceno
química	

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental Tox FAQs™. (2007). Etilbenceno. [Fecha de consulta: 26/07/2019] Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts110.pdf

Tabla 9 Benceno

Nombre de la sustancia	Benceno
Uso de la sustancia	<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>
Efectos sobre la salud humana	<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.</p> <p>Para la mayoría de la gente, la exposición al benceno a través de alimentos, bebidas o agua es menor que la exposición a través del aire. El agua potable contiene típicamente menos de 0.1 ppb de benceno. Se ha detectado benceno en algunos alimentos, bebidas alcohólicas y agua embotellada. La fuga de gasolina desde tanques subterráneos o desde vertederos o sitios de desechos peligrosos que contienen benceno puede contaminar el agua de manantiales. La gente que tiene agua de grifo contaminada con</p>



Nombre de la sustancia	Benceno
	<p>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.</p> <p>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</p>
Efectos Sobre el medio ambiente	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Formula química	C ₆ H ₆

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental ToxFAQs™. (2007). Benceno. [Fecha de consulta: 26/07/2019] Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs3.html

Tabla 10 Tolueno

Nombre de la sustancia	Tolueno
Uso de la sustancia	<p>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</p>



Nombre de la sustancia	Tolueno
	y curtido del cuero.
Efectos sobre la salud humana	<p>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 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. Cuando la exposición cesa, la somnolencia y el mareo desaparecerán y se sentirá normal nuevamente. 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.</p> <p>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.</p> <p>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. Los efectos del tolueno en animales son similares a los observados 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</p>



Nombre de la sustancia	Tolueno
	<p>y los pulmones.</p> <p>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.</p>
Efectos Sobre el medio ambiente	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 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.</p>
Formula química	C ₆ H ₅ CH ₃

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental Tox FAQs™. (2007). Tolueno. [Fecha de consulta: 26/07/2019 Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts3.html

Tabla 11 Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos

Nombre de la sustancia	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
Uso de la sustancia	<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.</p> <p>Algunos de los PAH 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>
Efectos sobre la salud humana	<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. 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>
Efectos Sobre el medio ambiente	<p>Los PAH pasan al aire principalmente por emisiones volcánicas, incendios forestales, combustión de carbón y del escape de automóviles.</p> <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. 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. 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>
Naturaleza	Mezcla de hidrocarburos constituidos por más de un anillo aromático



Nombre de la sustancia	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
química	

Fuentes: Agency for toxic substances and disease registry – ATSDR, División de Toxicología y medicina ambiental Tox FAQs™. (1996). Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos. [Fecha de consulta: 26/07/2019] Disponible en: http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts69.pdf

8. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.

Sobre el predio de dirección KR 96 H BIS 15A - 69 (CHIP AAA0161LNFT) recaen requerimientos en materia de suelos, según lo determinado en el Auto 5142 del 27/12/2017 (acoge Concepto Técnico 0408 de 2016), específicamente para la realización de actividades de intervención directa y monitoreo en área de interés establecida al interior del mencionado predio.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó visita técnica por parte de profesionales de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo –SRHS el día 23/07/2019 con el fin de efectuar un diagnóstico desde la perspectiva del recurso suelo. Los hallazgos identificados durante esta última diligencia técnica descritos en el presente concepto técnico coinciden en gran parte con lo evidenciado en anteriores visitas (09/12/2015 – Concepto Técnico 00408 de 2016 y 13/11/2018-Concepto Técnico 17177 del 2018), considerando que se observa que las zonas donde se identifica una afectación representativa en suelo se encuentran dentro del área de interés definida para intervención directa y monitoreo en el Auto 5142 de 2017. Por tanto, los requerimientos establecidos en este acto administrativo en materia de intervención directa son aplicables a estas zonas, siendo necesario definir las áreas específicas a intervenir y su extensión.

A partir de las evidencias recopiladas durante diligencia técnica del 23/07/2019, que reflejan la situación actual del predio, junto con antecedentes del sitio (Conceptos técnicos 00408 de 2016 y 17177 de 2018), se establece que dentro del predio existen áreas en las cuales se efectúa labores de mantenimiento de vehículos, lo cual implica el uso de sustancias derivadas de hidrocarburos, las cuales han generado afectaciones visibles al recurso suelo, a esto se suma que la superficie del terreno está conformado por material permeable como arena, gravas y recebo que permite la infiltración de cualquier tipo de contaminante. Así mismo se desconoce si se realizó algún tipo de acción sobre esta zona, la cual fue determinada como de interés para la ejecución de actividades de intervención directa y monitoreo en el Auto 5142 de 2017.

Siendo este el panorama sumado con la posibilidad de un cambio en el uso del suelo como producto del desarrollo del Plan Parcial Hacienda San Antonio, es necesario la realización de actividades intervención directa en el sitio dados los hallazgos de la última visita realizada y los

antecedentes de afectación negativa en suelo existentes al interior de la entidad, con el fin de minimizar eventuales riesgos para futuros usuarios del predio.

En la figura 5 se indica el área de interés para el desarrollo de actividades de intervención directa, junto con las sustancias asociadas dadas las actividades o procesos históricos en el predio. Dicha zona es establecida considerando el uso de compuestos potencialmente contaminantes en los procesos realizados en dicha área a través de los años, la existencia de evidencias de afectación significativa en superficie consistente en manchas o impregnaciones descritas en los conceptos técnicos 00408 de 2016 y 17177 de 2018, así como lo observado en la visita realizada el 23/07/2019, y teniendo en cuenta que el suelo en el área está conformado por material de relleno antrópico, sin ningún tipo de barrera o mecanismo que impida la migración de sustancias.

Dado lo anterior es necesario llevar a cabo actividades de intervención directa en el predio objeto de estudio.

Figura 5. Áreas y sustancias de interés.



Fuente: Google EARTH

Adicionalmente se hace necesario acogerse a un proceso de desmantelamiento, teniendo en cuenta un manejo apropiado de los residuos y/o sustancias peligrosas, de tal manera que pueda desarrollarse el uso futuro del suelo establecido para esta zona sin generar pasivos ambientales. Siendo imperativo el desarrollo del desmantelamiento bajo los lineamientos técnicos 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).

Con el objetivo de evitar alguna afectación sobre el medio ambiente, es pertinente ejecutar acciones de desmantelamiento, orientadas a prevenir eventos como la inadecuada gestión de residuos peligrosos, la extracción y disposición no controlada de tanques o tuberías que cuenten con almacenamiento de residuos líquidos de carácter peligroso, y otros factores que puedan condicionar el desarrollo urbanístico y uso del suelo del predio. 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 – Título 6- Artículo 2.2.2.3.9.1. (Decreto 4741 de 2005) del Ministerio de Ambiente y demás normas ambientales aplicables relacionadas con la regulación de este tipo de residuos.

Para llevar a cabo lo anterior, 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 los dueños del predio de estudio, tienen 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, cada uno de los propietarios 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.

9. CONCLUSIONES

- Al realizar revisión de antecedentes en el predio ubicado en la KR 96H BIS No. 15A 69 (Chip AAA0161LNFT), propiedad de ESTHER SANCHEZ ORTIZ. se identifica que en el sitio se han desarrollado actividades de reparación y mantenimiento de vehículos, las cuales incluyen cambio de aceite usado (ocasionalmente), limpieza de piezas de automotores empleando ACPM y soldadura, adicionalmente se cuenta con una zona de preparación y venta de alimentos.
- En la actualidad de acuerdo a visita técnica efectuada el día 23/07/2019 se desarrollan actividades de reparación y mantenimiento de vehículos de carga pesada, así mismo se evidencia el funcionamiento de un restaurante.

- El predio de estudio hace parte del Plan Parcial Hacienda San Antonio, dentro del cual actualmente se tiene proyectado la construcción de un corredor logístico de transporte de carga, que busca la interconexión con el Aeropuerto el Dorado, en consecuencia, el uso del suelo de la zona estará asociado a actividades industriales, comerciales y de servicio, sin embargo, no se descarta que el uso de este suelo pueda ser residencial.
- En el concepto técnico 00408 de 2016, dados hallazgos de afectación representativa en suelo durante visita efectuada el 09/12/2015, se establecieron requerimientos en el sentido de ejecutar actividades de intervención directa y monitoreo en zonas de interés (área de mantenimiento de vehículos), además de formular un plan de desmantelamiento a la hora de cesar actividades en el sitio, siendo acogidos estos requerimientos por medio del Auto 5142 de 2017. Posteriormente en el Concepto Técnico 17177 de 2018, se ratifican los lineamientos técnicos previamente establecidos en el Auto 5142 del 27/12/2017 dado lo observado en visita del 13/11/2018.
- Al llevar a cabo revisión de información presente al interior de la Secretaria Distrital de Ambiente, no se identifica la realización de acciones tendientes a responder o atender los requerimientos determinados en el Auto 5142 de 2017.
- El suelo superficial del predio de estudio históricamente se ha identificado conformado por material de relleno antrópico. Es preciso indicar que, la zona de relleno está compuesta por recebo (arenas de grano grueso, escombros y gravas), materiales que por sus características físicas de permeabilidad pueden permitir la infiltración de sustancias, más aun cuando se encuentra sin ninguna clase de impermeabilización o barrera física que impida la migración en el suelo.
- En la actualidad se identificó en el sitio, suelo visiblemente impactado con manchas de hidrocarburos, debido a la operación de establecimiento dedicado al mantenimiento de vehículos, es de anotar que existen antecedentes de afectación a suelo con sustancias potencialmente contaminantes en esta misma área (sin que se tenga información de acciones desarrolladas para su atención), los cuales junto con las condiciones físicas del sitio (suelo en material de relleno) constituyen aspectos relevantes en términos de sospecha de afectación al recurso suelo.
- Considerando la evidencia de impacto en suelo en la última visita técnica efectuada, los antecedentes de afectación negativa en suelo, actividades desarrolladas actual y antiguamente en el predio, y que el suelo en el área está conformado por material de relleno antrópico, sin ningún tipo de barrera o mecanismo que impida la migración de sustancias, se identifica un área de interés susceptible de haber sido impactada, razón

por la cual se hace necesario realizar actividades de intervención directa que propendan a la recuperación del sitio, así como a la mitigación y control del impacto en la zona identificada en este concepto técnico.

- Por otro lado ante el futuro desarrollo en el área del Plan Parcial Hacienda San Antonio, se debe tener en cuenta actividades de desmantelamiento de todas las instalaciones que actualmente funcionan en el predio, las cuales deben estar basadas en los lineamientos exigidos en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6- Artículo 2.2.2.3.9.1. (Decreto 4741 de 2005) y la *Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios generada por la SDA en asocio con la Universidad de los Andes*.
- Se aclara que el panorama del recurso suelo se genera con base en la información recabada durante la diligencia técnica y los antecedentes existentes al interior de la Secretaría, sin embargo, considerando que cualquier impacto al suelo o subsuelo en muchas ocasiones no es evidente en terreno, cabe la posibilidad que en un momento de intervención en terreno que conlleve a actividades de excavación se pueda evidenciar impacto al subsuelo como consecuencia de prácticas inadecuadas.
- Teniendo en cuenta lo mencionado en el presente concepto técnico en materia del recurso suelo/agua subterránea en cuanto antecedentes y estado actual del predio localizado en la dirección KR 96H BIS No. 15A 69 (Chip AAA0161LNFT), propiedad de ESTHER SANCHEZ ORTIZ se hace necesario modificar o derogar los requerimientos establecidos en el Auto 5142 del 27/12/2017, con el objetivo de generar lineamientos más claros y concisos para el predio en materia de intervención directa, considerando la sospecha de generación de un impacto negativo en el componente suelo.

10. RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

10.1 RECOMENDACIONES AL GRUPO JURIDICO

El área técnica de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo solicita al grupo jurídico realizar las acciones que considere pertinentes respecto al Auto 5142 del 27/12/2017, por medio del cual previamente se determinaron requerimientos en materia del recurso suelo sobre el predio identificado con dirección KR 96H BIS NO. 15A 69, CHIP AAA0161LNFT y matrícula inmobiliaria 050C-01236061. Lo anterior considerando que consecuente con lo señalado en el presente concepto técnico los requerimientos estipulados en el mencionado Auto deben ser modificados, teniendo en cuenta la condición actual del sitio y los antecedentes del predio, con el fin de que sean aplicables en el área.

De este modo se ha identificado la necesidad llevar a cabo actividades de intervención directa en suelo, lo anterior en el área de interés descrita (ver figura 6), donde se ha venido observado una afectación representativa en suelo, lo cual representa una sospecha de contaminación en este recurso, más aun cuando no se tiene información de la realización de actividades orientadas a intervenir el área según lo establecido en el Auto 5142 de 2017. Adicionalmente este predio en particular hace parte del Plan Parcial Hacienda San Antonio, lo cual involucra un futuro cambio de uso del suelo, debiéndose reducir los posibles riesgos a los cuales pueden verse expuestos los futuros residentes y demás potenciales receptores sensibles.

Por otra parte es indispensable el desarrollo de un adecuado desmantelamiento en caso de cierre, cese o traslado de actividades acorde 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.

En razón de lo expuesto anteriormente se hace necesario modificar los requerimientos establecidos previamente en el Auto 5142 del 27/12/2017, si es el caso derogando este y emitiendo un nuevo acto administrativo en el cual se determinen las siguientes consideraciones.

A. ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DIRECTA

Dentro del predio se identificó y demarco un área (Ver figura 6) localizada en zona de mantenimiento y reparación de vehículos que por su evidente impacto negativo por derivados de hidrocarburo en superficie requieren de una **intervención directa**, las cuales se deben desarrollar de acuerdo con los lineamientos que a continuación establece esta Autoridad Ambiental.

Los propietarios y arrendatario del predio deberán allegar un plan de trabajo a esta Secretaría en un término no mayor a 60 días hábiles a partir de la fecha de notificación del respectivo acto administrativo, en donde se contemplen la totalidad de las actividades abajo señaladas, dicho documento será objeto de evaluación y aprobación por parte de esta entidad como requisito obligatorio y previo al inicio de las labores de campo. Dichas actividades deben contemplar un cronograma en el cual se establezcan los plazos, fechas de inicio y finalización de cada una de las acciones a realizar y debe ser presentado a la SDA previa a la ejecución, con el fin de disponer personal para su acompañamiento. El área sujeta de intervención directa es la indicada en la figura 6, y corresponde a una de las zonas de ejecución de actividades de mantenimiento de vehículos al interior del predio.

Figura 6. Área de intervención directa



*Figura orientativa, aproximación a ubicación y extensión del área de interés

Fuente: Google Earth

- La intervención directa consiste en el retiro de la superficie y el material de relleno impactado en el área identificada por la SDA en la figura 6 del presente concepto técnico.

A continuación se enuncian las directrices y acciones a seguir para llevar a cabo las actividades de intervención directa solicitadas.

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 al área de interés establecida. 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: **Hidrocarburos totales de petróleo fracción gasolina (TPH GRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción diésel (TPH DRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción aceite (TPH ORO), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH).**
- 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 μm) 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

Página 31 de 41

las muestras de suelo, además de modificar los resultados de laboratorio, especialmente los COV.

- 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 Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (contacto directo y migración a agua subterránea), teniendo en cuenta uso actual y futuro del predio, dentro de lo cual se encuentra el destino residencial.
- 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 Secretaría 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.

Página 32 de 41

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 fracción gasolina (TPH GRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción diésel (TPH DRO), Hidrocarburos totales de petróleo fracción aceite (TPH ORO), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH).**
 - De las muestras coleccionadas 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 receptora 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 acordes al uso presente y futuro del suelo (Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), considerando contacto directo y migración a agua subterránea, así como un potencial uso residencial en el futuro.
 - 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 parágrafo 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.
- 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.

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 25 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.
- 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 Límites Genéricos Basados en Riesgo (LGBRs) del Manual Técnico para la Ejecución de Análisis de Riesgos (MTEAR) para Sitios de Distribución de Derivados de Hidrocarburos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para aquellos parámetros que aplique. Considerando uso presente y futuro del predio, sin descartar el posible destino residencial.

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.

B. ACTIVIDADES DE DESMANTELAMIENTO

Considerando que este predio en particular se encuentran dentro del polígono que conforma el Plan Parcial Hacienda San Antonio, es necesario establecer escenarios en los cuales se deban desarrollar actividades de desmantelamiento acordes con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 – Título 6 (Decreto 4741 de 2005) y la herramienta técnica - Guía de Desmantelamiento de Instalaciones Industriales y de Servicios elaborada por la Secretaría Distrital de Ambiente en asociación con la Universidad de los Andes.

Por lo cual, el Usuario deberá allegar un plan de desmantelamiento como mínimo dos (2) meses antes del traslado o cese de actividades en el sitio, este documento debe dar cumplimiento a los lineamientos que ha establecido esta Autoridad Ambiental para dicho fin y que se presentan a continuación, se aclara que el documento final con la propuesta de desmantelamiento deberá ser radicado para evaluación y pronunciamiento oficial.

Es importante resaltar que el mencionado Plan, debe ser presentado en el momento que se proyecte o considere la reubicación o cese de actividades, no siendo necesario su entrega antes de esto. El plan de desmantelamiento debe estar orientado a 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.

- 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 RAES, transformadores con PCBs, residuos de construcción y demolición (RCD)

Página 38 de 41

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.
 - 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.
- Durante la inspección se identificó actividades soldadura en el área, el suelo de esta zona debe ser considerada como un residuo peligroso, debido al posible contenido de metales pesados que se generan por esta actividad. En este sentido, los residuos de suelo superficial en estas zonas deben ser clasificados como residuos peligrosos o realizar una propuesta de manejo específica en el plan de desmantelamiento que se allegue para el predio.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

- En caso de la presencia de pozos sépticos o antecedentes de la existencia de los mismos en el predio, considerando la generación de vertimientos de aguas residuales no domésticas o domésticas en suelo, el usuario debe allegar dentro del plan de desmantelamiento una propuesta para la intervención de las áreas de ubicación de estos pozos.
- 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.

Por último, conviene precisar que el incumplimiento al presente requerimiento y a lo aquí dispuesto conlleva a esta Secretaría a imponer las medidas preventivas y las sanciones previstas por la Ley 1333 de 2009.

DIANA ANDREA CABRERA TIBAQUIRA
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO

Anexos:

Anexo 1. Actas de visita

Anexo 2. Datos básicos catastrales Predio AAA0161LNFT

Anexo 3. Datos Básicos y Estado Jurídico Predio AAA0161LNFT

Elaboró:

WILFOR ENRIQUE REYES AMAYA C.C: 80167974 T.P: N/A

CONTRATO 20190815 DE 2019 FECHA EJECUCION: 13/09/2019

Revisó:

Página 40 de 41

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

DIANA MILENA RINCON DAVILA	C.C: 52888146	T.P: N/A	CPS: 20190453 DE 2019	CONTRATO FECHA EJECUCION:	17/09/2019
FABIO ANDRES JIMENEZ LEAL	C.C: 80219323	T.P: N/A	CPS: 20190589 DE 2019	CONTRATO FECHA EJECUCION:	16/09/2019
Aprobó:					
Firmó:					
DIANA ANDREA CABRERA TIBAKUIRA	C.C: 40612921	T.P: N/A	CPS: FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	17/09/2019
Elaboró					
WILFOR ENRIQUE REYES AMAYA	C.C. 80167974	T.P: N/A	CPS: 20190815	FECHA EJECUCIÓN	13/09/2019
FABIO ANDRÉS JIMÉNEZ LEAL	C.C. 80219323	T.P: N/A	CPS: 20190589	FECHA EJECUCIÓN	13/09/2019