1201 - 1400

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2016

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

(...)"

Que mediante Auto DRSO No. 561 del 16 de mayo de 2016, se aceptó el desistimiento presentado por la interesada sobre lo solicitado en las radicaciones Nos. 10141103918 del 24 de diciembre de 2014 y 10151101170 del 31 de marzo de 2015, relacionado con la solicitud incluir dentro de la modificación de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente con la Resolución No. 455 del 26 de marzo de 2013, las actividades de construcción, tratamiento, regeneración, aprovechamiento, recuperación y transporte de sustancias agotadoras de ozono SAO'S. (folios 10287-10289)

Que el anterior Auto fue comunicado mediante oficio radicado CAR No. 10162103456 del 16 de mayo de 2016, al señor CAMILO ANTONIO HERNÁNDEZ LÓPEZ, en calidad de representante legal de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA". (folio 10290).

Que con el objetivo de dar alcance al Informe Técnico DRSO No. 148 de 2016, la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental expidió el Informe Técnico DESCA No. 700 del 8 de agosto de 2016, (folios 10663- 10667), que conceptuó:
"(...)

"V. CONCEPTO TÉCNICO

5.1 Teniendo en cuenta la información presentada en el radicado 10131100841 del 05 de abril de 2013 y lo establecido en el Informe Técnico DRSO 148 de 20 enero de 2016, se considera necesario desde el ámbito jurídico de la Corporación, aclarar a la empresa TECNIAMSA S.A ESP que no puede realizar el coprocesamiento de residuos peligrosos de conformidad con las siguientes consideraciones:

5.2 De acuerdo con la evaluación de la información presentada por la empresa Tecniamsa S.A ESP, en la cual se propone realizar la mejora del proceso de incineración, a través del aprovechamiento energético de los residuos peligrosos, a partir de mezclas óptimas que permitan sustituir el poder calorífico del gas natural, utilizado como combustible en el proceso; a lo cual denominan co - procesamiento. Sin embargo en la revisión de la información no se presentan estadísticas que permitan establecer el porcentaje de ahorro de gas natural tomando como referencia el consumo actual y la cuantificación de la disminución en los impactos ambientales asociados al proceso.

Por otra parte y teniendo en cuenta la definición de coprocesamiento citada en la Tabla 1, las condiciones del proceso realizado por la empresa TECNIAMSA no corresponden a las definidas para el proceso de coprocesamiento de residuos peligrosos, ya que este se realiza en hornos de producción de Clinker en plantas de cemento, en los cuales la temperatura en la cámara de combustión, deberá estar entre 1100 y 2000 °C.

1201

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
Fecha de firmado: 2024.06.04 15:36:27 COT
Firmado digitalmente desde SGD-OrfeoJADE

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES

6.1 Teniendo en cuenta la definición de coprocesamiento según la Resolución 909 de 2008 y con base en la información presentada en el radicado 10131100841 del 05 de abril de 2013, se ratifica lo que se había aclarado mediante Memorando DESCA 20163122294 del 01/07/2016, en el cual se conceptúo lo siguiente:

En atención al memorando de referencia, me permito informar que la Resolución 909 de 2008, por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas, define el termino coprocesamiento como: "El ingreso de sustancias, productos, desechos o residuos a hornos de producción de clinker en plantas de cemento, las cuales manejan temperaturas de combustión entre 1.100 °C y 2.000 °C, con tiempo de retención de gases mayores a cuatro segundos para que dichos materiales sean dispuestos de forma final y segura y sin riesgos para la salud o el medio ambiente". Así las cosas según radicación No. 10131100841 del 5 de abril de 2013, allegada por la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia E.S.P. - TECNIAMSA BOGOTÁ que expone como referencia la "solicitud de modificación de licencias ambientales y aprovechamiento energético de residuos peligrosos" y con documento anexo titulado: "Propuesta sistema de coprocesamiento o aprovechamiento energético de residuos peligrosos", es pertinente informar que debido a que la empresa tiene como objeto comercial el tratamiento térmico de residuos peligrosos, no es viable el desarrollo de actividades de coprocesamiento, toda vez que según la citada norma, aplica a hornos de producción de clinker en plantas de cemento.

6.2 Informar a la empresa TECNIAMSA que las actividades descritas en el radicado No. 10131100841 del 5 de abril de 2013 corresponden a acciones de mejora al proceso de incineración que contribuyen a reducir el consumo de combustibles fósiles y no a actividades de coprocesamiento dada la definición para este último término descrita en la Resolución 909 de 2008.

(...)"

Que posteriormente, la sociedad TECNIAMSA BOGOTA S.A. E.S.P., mediante comunicación radicada No. 20171120714 del 24 de mayo de 2017, solicitó a esta Corporación pronunciamiento sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la Licencia Ambiental, para el reemplazo de la tercera fuente de incineración de residuos peligrosos aprobada en Licencia por un sistema de tratamiento de llantas fuera de uso y plásticos de baja densidad, a través del proceso de pirolisis y de destilación.(folios 11531 al 11604).

Que como consecuencia de lo anterior, el Director de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental – DESCA de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, procedió a realizar un análisis de carácter técnico a los documentos allegados por la empresa, a fin de establecer la necesidad de proceder a la modificación o no de la licencia ambiental otorgada mediante

1202

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Resolución No. 2469 de 2009 (modificada por la Resolución No. 455 de 2013), emitiendo así el Informe Técnico DESCA No. 1766 del 14 de diciembre de 2017 (folios11621 – 11644), que indicó:

"V. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la información allegada al Expediente 31558 a nombre de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA, sobre la implementación y puesta en marcha del sistema de tratamiento de llantas usadas y de plásticos mediante la tecnología de pirólisis se conceptúa desde el punto de vista técnico ambiental lo siguiente:

5.1 Que la empresa TECNIAMSA BOGOTA manifiesta que el tercer horno de incineración con capacidad para 1000 Kg/hora otorgado mediante otorgada mediante (sic) Resolución 2469 del 19 de octubre de 2009 se reemplazará por un sistema para el tratamiento de llantas usadas y plásticos mediante proceso de pirólisis. Frente a esto se hacen las siguientes aclaraciones:

- *Las llantas usadas no son catalogadas como residuos peligrosos de acuerdo a la normatividad ambiental vigente Titulo 6 del Decreto 1076 y Resolución 1326 de 2017*

- *Así mismo, la gestión de este tipo de residuo, al no ser considerado como peligroso, NO requiere Licencia Ambiental para su adecuada operación, de acuerdo a lo definido en el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

- *Habida cuenta que las condiciones iniciales de la actividad licenciada por parte de la Corporación Autónoma de Cundinamarca – C.A.R., son modificadas al incluir una actividad que NO requiere licencia ambiental, las medidas de manejo ambiental deberán ser aquellas incluidas en la Licencia Ambiental, las cuales deberán evitar y minimizar los posibles impactos ambientales generados por la gestión de las Llantas Usadas al interior del predio de la firma TECNIAMSA.*

- *Así mismo, la Resolución MADS 1326 de 2017, en su Artículo 16 determina cuales son las obligaciones a cumplir por parte de los Gestores de Llantas Usadas, las cuales la empresa TECNIAMSA deberá cumplir en su totalidad, en especial lo relacionado con el Parágrafo 1 del mencionado Artículo, el cual define la obligatoriedad de diseñar e implementar medidas de reducción el riesgo y planes de emergencia y contingencia.*

- *De igual forma, la empresa TECNIAMSA deberá cumplir con el Anexo 1 de la Resolución 1326 de 2017, el cual determina las condiciones mínimas para el adecuado almacenamiento de Llantas Usadas, las cuales deberán ser informadas a la Corporación para su adecuado seguimiento y Control.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

poseen las mismas funciones que la Corporación otorgadas mediante delegación y éstas son competentes en su jurisdicción para emitir actos administrativos conforme lo establece el artículo 31 de la ley 99 de 1993 cuyos contenidos son de carácter particular con aplicación a reglas de tipo general, conforme lo establece el artículo 80 de nuestra constitución; por ello las decisiones tomadas por las direcciones regionales deben ser acatadas, teniendo en cuenta la administración y manejo de los recursos naturales en su jurisdicción, su responsabilidad en la preservación del medio ambiente sano y cumplimiento de los asuntos concernientes al ámbito de su jurisdicción.

En conclusión, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR al igual que sus direcciones Regionales, tienen un nivel de discrecionalidad alto por cuanto se tiene control de sus propios actos, siendo posterior el control únicamente jurisdiccional, por ello sus decisiones producen efectos a quienes son dirigidas y decididas, y no se puede de manera arbitraria modificar las mismas a consideración de algún funcionario.

Por ello que las decisiones tomadas en los radicados 10202106655 de fecha 15 de noviembre de 2020 y radicado 10202107933 de fecha 18 de noviembre de 2020 por la Dirección Regional de Sabana Occidente, se deben mantener en su total integralidad.

En lo relacionado a qué actividad jurídica se debe realizar frente al PMRRA, según lo dispuesto en los informes técnicos DRSO No 227 y 229 de fecha 24 de marzo de 2021; debo manifestar que conforme lo establece el AUTO DRSO Número 0896 de 5 septiembre de 2017 mediante el "cual se archiva un expediente y se toman otras determinaciones" claramente expresa que el plazo otorgado para el PMRRA ya fue declarado expirado, y como las actividades establecidas en la Licencia Ambiental continuaron; este instrumento de control se mantiene y prevalece, razón por la cual este acto administrativo prima sobre el ya expirado.

No sobra recordar que la Licencia Ambiental es un instrumento de planificación que permite establecer las posibles consecuencias o impactos que genera cualquier obra, proyecto o actividad y tomar frente a ellas las medidas correspondientes, para la operación de dicha actividad como instrumento de manejo y control; este continuará prevaleciendo sobre el área solicitada por la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S, tal y como habían sido otorgadas y habiéndose decretado la expiración del plazo otorgado para el PMRRA, los términos, condiciones y obligaciones señalados en la Licencia Ambiental se mantienen incólumes.

En cuanto a la cesión parcial de la licencia ambiental, se considera viable concederla teniendo en cuenta que se debe tener en cuenta lo siguiente:

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

1. *Con Radicación No. 10201101773 del 15 de diciembre de 2020, complementada con radiación 10211000099 del 01 de enero de 2021, Luis Alejandro Beltrán Ballén Liquidador de la empresa **RELLENOS DE COLOMBIA SAS** en Liquidación, realiza la solicitud de cesión parcial de derechos y obligaciones de Licencia Ambiental otorgada con Resolución No. 869 del 09 de septiembre de 2004 y modificada parcialmente con las resoluciones No. 2966 de 2006 y 1561 de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, del Relleno de Seguridad a la empresa **INVERSIONES BELBAL S.A.S.**, para lo cual presentan la siguiente información:*

   - *Certificado de Existencia y Representación Legal de las empresa RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S en Liquidación e INVERSIONES BELBAL S.A.S,*
   - *Contrato de Cesión Parcial*
   - *Copia de la escritura pública 113 del 4 de febrero de 2015, de la Notaria 12 del Circuito de Bogotá.*
   - *Certificados de Tradición y Libertad de los predios con matricula inmobiliaria 50C-1850800 (cerrado), 50C-1930535 y 50C-1930536*
   - *Plano partición y desenglobe predio Rellenos de Colombia 1.*
   - *Cuadros con los respectivos polígonos para la partición del predio y cesión de la Licencia Ambiental.*

2. *Con Radicación No. 10201101774 del 15 de diciembre de 2020, complementada con radicación 20211008593 del 02 de febrero de 2021, Luis Alejandro Beltrán Ballén Liquidador de la empresa **RELLENOS DE COLOMBIA SAS** en Liquidación, realiza la solicitud de cesión parcial de derechos y obligaciones de Licencia Ambiental otorgada con Resolución No. 869 del 09 de septiembre de 2004 y modificada parcialmente con las resoluciones No. 2966 de 2006 y 1561 de 2010 cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, del Relleno de Seguridad a la empresa **RELLENOS DE LA SABANA S.A.S.**, para lo cual presentan la siguiente información:*

   - *Certificado de Existencia y Representación Legal de las empresa RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S en Liquidación, y RELLENOS DE LA SABANA S.A.S.,*
   - *Contrato de Cesión Parcial*
   - *Copia de la escritura pública 113 del 4 de febrero de 2015, de la Notaria 12 del Circuito de Bogotá.*
   - *Certificados de Tradición y Libertad de los predios con matricula inmobiliaria 50C-1850800 (cerrado), 50C-1930535 y 50C-1930536*
   - *Plano partición y desenglobe predio Rellenos de Colombia 1.*
   - *cuadros con los respectivos polígonos para la partición del predio y cesión de la Licencia Ambiental.*

*Teniendo en cuenta la documentación allegada al Expediente 8010-63.01-22063, perteneciente a la empresa **RELLENOS DE COLOMBIA en Liquidación**, referente a las solicitudes de cesión parcial de la Licencia Ambiental, se puede establecer que el predio denominado Rellenos de Colombia 1, hace parte del polígono de la Licencia Ambiental otorgada con Resolución 0869 del 09 de septiembre de 2004 y se pretende realizar la cesión de dicha Licencia a las empresas denominadas **INVERSIONES BELBAL S.A.S. y RELLENOS DE LA SABANA S.A.S,**, adelantando la partición del predio y cediendo parcialmente las obligaciones de dicha Licencia Ambiental y sus modificaciones.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

3. *Dado lo anterior, se revisa el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, en su Artículo 2.2.2.3.8.3 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el cual establece lo siguiente:*

DECRETO 1076 DE 2015 Art. 2.2.2.3.8.4 - Cesión total o parcial de la Licencia Ambiental				
OBLIGACIONES	***CUMPLIMIENTO***			***OBSERVACIONES***
	SI	***NO***	***PARCIAL***	
ARTÍCULO 2.2.2.3.8.4. CESIÓN TOTAL O PARCIAL DE LA LICENCIA AMBIENTAL. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.	X			*Los representantes legales de la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. en LIQUIDACION en calidad de cedente y las sociedades INVERSIONES BELBAL S.A.S. y RELLENOS DE LA SABANA S.A.S., en calidad de cesionarios, hacen la solicitud oficial ante la Corporación, mediante Radicados Nos. 10201101773 del 15 de diciembre de 2020, complementada con radicación 10211000099 del 01 de enero de 2021 y Radicación No. 10201101774 del 15 de diciembre de 2020, complementada con radiación 20211008593 del 02 de febrero de 2021*
En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial.	X			*la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. en LIQUIDACION en calidad de cedente y las sociedades INVERSIONES BELBAL S.A.S. y RELLENOS DE LA SABANA S.A.S., en calidad de cesionarios, hacen la solicitud oficial ante la Corporación, mediante Radicados Nos. 10201101773 del 15 de diciembre de 2020, complementada con radicación 10211000099 del 01 de enero de 2021 y Radicación No. 10201101774 del 15 de diciembre de 2020,*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

				complementada con radiación 20211008593 del 02 de febrero de 2021. *La cesión se adelantara para el predio denominado RELLENOS DE COLOMBIA 1, el cual hace parte del polígono de la Licencia Ambiental que comprende un área de 11ha y 9509,40m², del cual se desenglobaron los predios BELBAL y DIEGAR.*
Documentación a presentar para la solicitud: *Las partes en común presentan la siguiente documentación, soportando la solicitud oficial ante la Corporación:*				
a) Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;	X			*Las tres partes involucradas presentan los certificados de existencia y representación legal.*
b) El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;	X			*Los representantes legales de las partes en común, presentan los documentos de solicitud de cesión parcial. Donde se indica en los respectivos contratos de cesión el área del predio para cada cesionario y la identificación de los predios con sus matrículas inmobiliarias.*
c) A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada uno de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.	X			*Los solicitantes presentan documento denominado: Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental, detallen todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*
				Revisada las solicitudes de cesión parcial de la Licencia Ambiental y las obligaciones establecidas en los actos administrativos que autorizan la

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

Parágrafo 1°. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles.	*X*			*actividad (modificada parcialmente con las resoluciones No. 2966 de 2006 y 1561 de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013), se establece técnicamente que las obligaciones SI pueden ser fraccionadas, dado que la sociedad Rellenos de Colombia SAS en liquidación en calidad de cesionario, mantendrá el predio y área del lote donde se está ejecutando el plan de cierre (predio Rellenos de Colombia 2); es decir todas las obligaciones del Plan de Manejo Ambiental, seguimiento y control ambiental, requerimientos técnicos, clausura y cese de actividades, etc., de las áreas del relleno donde se realizaron las actividades de disposición de respel a través de celdas de seguridad; siguen a cargo del Cesionario.* *Mientras tanto los Cesionarios, serán los responsables de las actividades que se desarrollen en las áreas que NO han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al cesionario mediante la correspondiente escritura pública y respectivo registro.*

De lo anterior, se puede concluir que una vez evaluadas técnicamente las condiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015, específicamente en su Artículo 2.2.2.3.8.4 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el tramite CUMPLE con las condiciones y requisitos definidos; para continuar adelantando la mencionada cesión parcial de la licencia ambiental; sin perjuicio que en la revisión detallada de la información se pueden presentar condiciones que requieran ser aclaradas o corregidas por el solicitante.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

4. IDENTIFICACION Y DISTRIBUCION DE LOS PREDIOS

De acuerdo con lo determinado por los profesionales del área técnica de la Dirección Regional Sabana Occidente en los Informe Técnicos DRSO Nos. 227 y 229 del 24 de marzo de 2021, se establece lo siguiente:

Antecedentes: *Es pertinente mencionar que mediante Resolución N.° 0869 del 09 de septiembre de 2004, se otorgó licencia ambiental a la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P, para el proyecto Relleno de seguridad para el manejo de lodos con características domesticas especiales y la disposición en celdas de seguridad de residuos, modificada con las Resoluciones N° 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, la cual fue cedida parcialmente a la empresa TECNIAMSA SA ESP, mediante Resolución N.° 141 del 4 de febrero de 2013; donde quedaron identificados de la siguiente manera:*

Tabla N° 3. Distribución Lote 7 de propiedad de Rellenos de Colombia y partición para desenglobe.

Predio	ha	m²
Predio 1 Rellenos de Colombia	11	9.509,40
Predio Tecniamsa - Cesión	12	8.842,80
Predio 2 Rellenos de Colombia	6	6.217,80
Total m²	-	24.570
Total hectáreas - ha	29	2,457
Total Área	31,46	

De acuerdo con la documentación aportada, el presente trámite de solicitud de cesión de licencia ambiental comprende al antiguo predio denominado ***Rellenos de Colombia 1*** *identificado con matrícula inmobiliaria 50C-1850800 (actualmente cerrada) el cual se dividió en dos, resultando los siguientes predios:*

PREDIO DIEGAR AREA 52.259,4 m² MI 50C-1930535		
IDENTIFICACIÓN	COORDENADAS	
MOJÓN	NORTE (m)	ESTE
69	1009948,72	978662,48
70	1009980,92	978667,67
71	1010013,08	978676,98
76	1010094,1	978557,23
77	1010108,42	978516,50
78	1010112,34	978508,39
79	1010085,03	978435,55
117	1010013,5	978681,81
125	1010090,00	978568,00
126	1010074,00	978631,00
127	1010074,00	978685,00
130	1010038,00	978721,00
131	1010073,23	978404,27
132	1009866,71	978442,44
134	1009894,18	978634,54

1201

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

PREDIO BELBAL AREA 67.250 m² MI 50C-1930536		
IDENTIFICACIÓN	*COORDENADAS*	
MOJÓN	*NORTE (m)*	*ESTE*
27	*1009785,60*	*978237,90*
28	*1009739,58*	*978361,83*
29	*1009686,73*	*978367,75*
30	*1009678,18*	*978433,40*
43	*1009783,51*	*978592,98*
44	*1009810,59*	*978617,89*
45	*1009815,06*	*978635,40*
64	*1009673,03*	*978436,42*
65	*1009840,65*	*978509,06*
66	*1009790,50*	*978667,77*
67	*1009802,45*	*978668,40*
68	*1009840,67*	*978664,24*
80	*1010049,88*	*978342,40*
81	*1010021,32*	*978274,10*
82	*1009955,63*	*978283,38*
83	*1009898,87*	*978286,65*
84	*1009854,56*	*978278,58*
85	*1009843,84*	*978268,58*
86	*1009813,31*	*978251,05*
131	*1010073,23*	*978404,27*
132	*1009866,71*	*978442,44*
133	*1009898.29*	*978663,25*
134	*1009894,18*	*978634,54*

El predio denominado "DIEGAR", objeto del presente tramite de solicitud de cesión, de acuerdo con el Auto N° 196 del 5 de febrero de 2021, comprende un área de 52.259,4 m². En este se iniciaron actividades de adecuación, demarcación y remoción de materiales para construcción de celdas. Se aclara que en este predio no se han adelantado actividades de recepción, pretratamiento y/o disposición de residuos peligrosos.

5. PREDIO OBJETO DEL PRESENTE TRAMITE DE CESION:

*El predio objeto de la cesión cuenta con una extensión de **11ha y 9.509,40m²**, y es denominado en la actualidad como **Rellenos de Colombia 1.***

*El predio **Rellenos de Colombia 1**, dentro del trámite de cesión de la Licencia Ambiental se pretende dividir en dos (2) predios denominados:*

- *PREDIO BELBAL – MINERO*
- *PREDIO DIEGAR*

Distribución Predio Denominado RELLENOS DE COLOMBIA 1 –

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

Partición para la Cesión

PREDIO CESION	*EMPRESA Cesionario*	*No. Matricula Inmobiliaria*	*Extensión Ha*	*Extensión M²*
PREDIO DIEGAR	*RELLENOS DE LA SABANA S.A.S.*	*50C-1930535 (folio 6391)*	*6,00*	*7250*
PREDIO BELBAL MINERO	*INVERSIONES BELBAL S.A.S*	*50C-1930536 (folio 6444)*	*5,00*	*2259,4*
		TOTAL	*11,00*	*9509,40*

El predio Rellenos de Colombia 1, cuenta con una extensión de 11 Ha. con 9.509,40 m², en este predio actualmente NO están desarrollando actividades referentes a la recepción y disposición final de residuos peligrosos.

- *PREDIO BELBAL MINERO – Área 67.250m²*
- *PREDIO DIEGAR - Área 52.259,4m²*

6. DOCUMENTACION ADICIONAL ALLEGADA:

- *Presentan la Escritura Publica No 113 del 04 de febrero de 2015, donde se legaliza la división material del predio Rellenos de Colombia 1, en dos predios denominados DIEGAR y BELBAL.*
- *Presentan las Matriculas Inmobiliarias con las que quedaron los predios después de realizar la división del predio de mayor extensión.*
- *Presentan Cámara de Comercio de la Empresa **RELLENOS DE LA SABANA S.A.S.***
- *Presentan Cámara de Comercio de la Empresa **INVERSIONES BELBAL S.A.S.***
- *Presentan los contratos de cesión de la Licencia Ambiental, de la empresa Rellenos de Colombia en Liquidación con la empresa RELLENOS DE LA SABANA S.A.S, como también el contrato de cesión con la empresa INVERSIONES BELBAL S.A.S. Estos detallen todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad, sin embargo el área técnica de esta Entidad establecerá las respectivas obligaciones teniendo en cuenta la documentación que reposa en el Expediente entre estas los respectivos contratos.*
- *Presentan los Certificados de Tradición y Libertad de los predios objeto de la división.*

El Cedente será el responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y post-clausura establecidas en el predio denominado Rellenos de Colombia 2.

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

En lo referente a los predios denominados DIEGAR y BELBAL (predio denominado anteriormente Rellenos de Colombia 1), las sociedades RELLENOS DE LA SABANA S.A.S e INVERSIONES BELBAL SAS; serán las responsables de adelantar la actividad objeto de licencia ambiental otorgada Resolución No. 869 del 09 de septiembre de 2004 y modificada parcialmente con las resoluciones No. 2966 de 2006 y 1561 de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, en los predios objeto de la cesión, así como del manejo paisajístico de cada uno de los predios.

Con lo anterior se puede establecer que es viable técnicamente proceder a la aprobación de las solicitudes de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06 y Resolución 1561/10, cedida parcialmente con Resolución 141/13 para realizar un proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos"; dado que las partes presentan la documentación requerida según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, en su Artículo 2.2.2.3.8.4 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental y que las obligaciones pueden ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tienen el carácter de divisibles, ya que son de obligatorio cumplimiento para cada una de las sociedades en los predios de su competencia.

- *Las competencias para cada una de las Sociedades, Rellenos de Colombia SAS como cedente y la sociedad GRUPO VISTA HERMOSA S.A.S y la sociedad INVERSIONES BELBAL S.A.S como cesionarios; se tienen donde se tiene en cuenta lo establecido en el documento denominado "Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental", que indica las obligaciones del Cedente y El Cesionario.*

- *Las sociedades RELLENOS DE LA SABANA S.A.S e INVERSIONES BELBAL SAS: cuando vayan a realizar la actividad de disposición final en los predios DIEGAR y BELBAL, respectivamente, deberán realizar la adecuación de las zonas de recepción (instalar una báscula) y almacenamiento temporal de residuos peligrosos, así como, el área de pre tratamiento de lodos y la infraestructura administrativa.*

- *Los predios denominados DIEGAR y BELBAL, actualmente no tiene adecuada ninguna celda de seguridad y no han iniciado actividades de recepción, manejo y disposición de residuos peligrosos.*

- *La Sociedad que pretenda realizar el aprovechamiento de los materiales salientes de la adecuación (excavación) de las celdas, debe garantizar en todo momento que va a contar con material suficiente para el desarrollo de las actividades de pretratamiento (solidificación) y cobertura de los residuos dispuestos en la celda.*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

- *Disponer los residuos y materiales provenientes de la excavación que no van a ser utilizados, en una Planta de RCDs debidamente registrada ante la autoridad ambiental.*
- *Garantizar que la excavación y construcción de las celdas de seguridad, no se conviertan en una explotación minera.*
- *Las obligaciones, condiciones y responsabilidad de cada una de las empresas, empieza a partir de la fecha en que se haga efectiva la cesión de la licencia..."*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el artículo 209 de la Constitución Política, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que debe anotarse que el presente trámite se adelantó en vigencia del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, a través del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo en su artículo 2.2.2.3.11.1 lo siguiente:

"***Artículo 2.2.2.3.11.1. Régimen de transición.*** *El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:*

(...)

2. *Los proyectos, obras o actividades, que de acuerdo con las normas vigentes antes de la expedición del presente decreto, obtuvieron los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones de carácter ambiental que se requerían, continuarán sus actividades sujetos a los términos, condiciones y obligaciones señalados en los actos administrativos así expedidos (...)*

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

Que por lo anterior, se hace necesario precisar que la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA LTDA, hoy RELLENOS DE COLOMBIA SAS EN LIQUIDACIÓN, mediante Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004, fue dada en virtud de lo previsto en el Decreto 1180 de 2003, y en cuyo acto administrativo no se contempló condiciones relacionadas con la cesión parcial de la misma, razón por la cual debe aplicarse lo previsto en el artículo 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015, que establece lo siguiente:

> *"...**Artículo 2.2.2.3.8.4. Cesión total o parcial de la licencia ambiental.** El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.*
>
> *En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial y adjuntando para el efecto:*
>
> *a) Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;*
> *b) El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;*
> *c) A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada uno de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*
>
> *La autoridad ambiental deberá pronunciarse sobre la cesión dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud mediante acto administrativo y expedirá los actos administrativos que fueren necesarios para el efecto.*
>
> *En cualquiera de los casos antes mencionados, el cesionario asumirá los derechos y obligaciones derivados del acto o actos administrativos objeto de cesión total o parcial en el estado en que se encuentren.*
>
> *PARÁGRAFO 1o. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles..."*

Que con base en el procedimiento antes señalado, se considera jurídicamente procedente que el titular de un instrumento de control y manejo ambiental, como es la licencia ambiental, pueda cederla total o parcialmente a otra persona, lo cual implica, la cesión de los derechos y obligaciones derivadas de la misma, una vez dicho acto jurídico sea autorizado por la Corporación.

124

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

Que en ese sentido, se consideran cumplidos los requisitos formales para solicitar y aceptar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada con las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, de conformidad con el procedimiento señalado en el artículo 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015.

Que analizada la petición hecha por la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. EN LIQUIDACIÓN, en su calidad de CEDENTE y la sociedad INVERSIONES BELBAL S.A.S., en su calidad de CESIONARIA, esta Corporación procederá a aprobar la cesión parcial a favor de la sociedad INVERSIONES BELBAL S.A.S., con NIT. 900.187.551-4, de la licencia ambiental otorgada a la hoy sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. EN LIQUIDACIÓN, con NIT. 830.104.997-6, con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, para desarrollar la actividad en un área de 6 Ha y 7250m², del predio denominado BELBAL identificado con matrícula Inmobiliaria No. 50C-1930536, delimitado en el plano obrante a folio 6.474 del expediente 8010-63.01-22063, según lo establecido en el numeral 1° del contrato de cesión parcial de la licencia ambiental, bajo los términos y condiciones señaladas en la parte resolutiva de la presente actuación, dentro de la cual también se tendrán en cuenta las recomendaciones del Informe Técnico DRSO No. 229 del 24 de marzo de 2021.

Que la Ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 9, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales, para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 31, numeral 12, de la Ley 99 de 1993, en concordancia con los artículos 2.2.2.3.2.3, numeral 10, y 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015, asigna competencia a la CAR, para otorgar, negar y modificar licencias ambientales para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley 99 de 1993, el beneficiario de la licencia ambiental queda obligado al cumplimiento de los requisitos que la misma

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que en desarrollo de sus funciones, la Corporación efectuará el seguimiento ambiental de la licencia que se cede parcialmente mediante el presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Autorizar la cesión parcial a favor de la sociedad INVERSIONES BELBAL S.A.S., con NIT. 900.187.551-4, de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, a la hoy sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. EN LIQUIDACIÓN (antes RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.), con NIT. 830.104.997-6, para el proyecto denominado Relleno Sanitario de Seguridad para el Manejo de Lodos con características Domésticas y Especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos, señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, para desarrollar la actividad en un área de 6 Ha y 7.250m², equivalentes a 67.250 m² del predio denominado BELBAL identificado con matrícula Inmobiliaria No. 50C-1930536, delimitado en el plano obrante a folio 7371 expediente 8010-63.01-22063, con los siguientes mojones y coordenadas:

PREDIO BELBAL AREA 67.250 m2 MI 50C-1930536		
IDENTIFICACIÓN	COORDENADAS	
MOJÓN	NORTE (m)	ESTE
27	1009785,60	978237,90
28	1009739,58	978361,83
29	1009686,73	978367,75
30	1009678,18	978433,40
43	1009783,51	978592,98
44	1009810,59	978617,89
45	1009815,06	978635,40
64	1009673,03	978436,42
65	1009840,65	978509,06
66	1009790,50	978667,77
67	1009802,45	978668,40
68	1009840,67	978664,24
80	1010049,88	978342,40

RESOLUCIÓN DGEN No. 20217000301 de 16 JUL. 2021

Por medio de la cual se autoriza una cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013 y se adoptan otras determinaciones

81	1010021,32	978274,10
82	1009955,63	978283,38
83	1009898,87	978286,65
84	1009854,56	978278,58
85	1009843,84	978268,58
86	1009813,31	978251,05
131	1010073,23	978404,27
132	1009866,71	978442,44
133	1009898.29	978663,25
134	1009894,18	978634,54

ARTÍCULO 2: La sociedad INVERSIONES BELBAL S.A.S., a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a los términos, condiciones y obligaciones previstas en la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, para el área objeto de cesión parcial, así como a los estudios ambientales aprobados en las mismas, conforme a lo previsto en el Plan de Manejo Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTÍCULO 3: La sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. EN LIQUIDACIÓN, continuará el desarrollo de las actividades, en los términos, obligaciones y condiciones previstas en la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, cedida parcialmente con Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013, en el área que no es objeto de cesión parcial, vale decir en el predio 2, definido en el plano obrante a folio 6.474 del expediente 8010-63.01-22063, con los siguientes mojones y coordenadas:

PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2 (ÁREA 6 Ha 6217.8 m²)		
IDENTIFICACIÓN DE MOJONES	COORDENADAS	
MOJÓN	NORTE (m)	ESTE (m)
4	1009656,45	978664,76
5	1009616,00	978656,00
6	1009608,00	978597,00
7	1009528,00	978569,00
8	1009504,00	978614,00
9	1009495,31	978609,77
10	1009487,26	978597,31
11	1009480,38	978592,17
12	1009472,47	978593,95
13	1009424,44	978603,59
14	1009406,31	978611,27
15	1009389,15	978614,91
16	1009374,53	978617,57

127

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Las medidas relacionadas con la gestión de las llantas usadas, así como el almacenamiento, la disminución del riesgo y los planes de emergencia y contingencia deben formularse e implementarse de igual forma, para los subproductos generados por el proceso de pirólisis.*

- *Teniendo en cuenta que la planta de TECNIAMSA, se encuentra licenciada ambientalmente para la gestión de residuos peligrosos, es necesario que la empresa indique como aislará esta actividad de las restantes, esto con el fin de que no se presente contaminación cruzada.*

5.2 Frente a la descripción del proceso los equipos que se utilizarán:

- *No se establece las características técnicas de los equipos de control de emisiones que se usaran, su eficiencia, su ubicación dentro del sistema.*

- *No presentan la descripción y fichas técnicas de los equipos del proceso con sus respectivos manuales de operación y funcionamiento.*

- *No es claro si en el proceso de purificación del combustible se hará uso del tercer horno para mejorar el para hacer una segunda destilación y así aumentar el punto de flash-point, ya que en el documento allegado por la empresa mediante Radicado No. 20171129901 del 02 de agosto de 2017, manifiesta que no han decidido si va a realizar el proceso de destilación y purificación del combustible mediante flash point.*

- *No se establece si se realizarán controles a la materia prima que se recibirá en la planta (llanta triturada- plásticos)*

- *Especificar las características de las aguas que se generan del proceso de lavado de gases van a pasar por la Planta de Tratamiento de Aguas Industriales antes de ser entregadas a un tercero para su gestión y que tipo de tratamiento se le dará.*

5.4 En la evaluación de impactos allegada por la empresa se identificó que los factores de: compactación del suelo, emisiones fugitives, incremento en la presión sonora, impermeabilizarían del terreno, impermeabilizarían del terreno, disposición de residuos sólidos, riesgo de accidentes, riesgo para la salud del personal que labora en la obra, mejoramiento de ingresos familiares, generación de empleo, relaciones con entidades municipales, educación ambiental trabajadores y contratistas y alteración del paisaje emisiones fueron calificados en un rango entre 50 y 75 por lo que se considera se debe realizar medidas de manejo, las cuales están inmersas en el PMA presentado por la empresa TECNIAMSA BOGOTA para la obtención de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009

5.5 Después de revisar la documentación allegada y de surtir reuniones técnicas realizadas entre la empresa TECNIAMSA BOGOTA y la CAR, se puede constatar que el área de influencia directa e indirecta consideradas en el EIA Inicial aprobado Mediante Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009 por la cual se otorgó licencia ambiental a

218

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

la mencionada empresa para el almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos mediante la incineración y puesta en marcha de tres hornos rotatorios para la incineración de residuos peligrosos y con capacidad máxima de. 1000kg/h, son las mismas y se considera técnicamente se mantienen los mismos impactos, ya que donde se autorizó el tercer horno se ubicaría el proyecto para la implementación de un sistema de tratamiento de llantas fuera de uso y de plásticos de baja densidad por medio de pirólisis. Por tanto se aprueba mantener el PMA ya aprobado.

5.6 Afirman que el área que se había destinado para la construcción del tercer horno incinerador es suficiente para la puesta en marcha del proceso de pirólisis. Pero se requiere que alleguen un plano que permita comparar si el área de almacenamiento y tratamiento para el proyecto de pirólisis de llantas usadas y plásticos corresponde a la determinada para el tercer horno de incineración aprobado en la Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente mediante la Resolución No. 455 del 26 de marzo de 2013.

5.7 La empresa no presentó una descripción detallada de cuáles serán las condiciones de almacenamiento de acuerdo con el Anexo 1 Almacenamiento en Bodegas Cubiertas de la Resolución MADS 1326 de 2017, de forma tal que se eviten o disminuyan los posibles impactos ambientales y/o sanitarios que se puedan ocasionar por un inadecuado almacenamiento de llantas, subproductos o materias primas (Conflagraciones, presencia de vectores, generación de material particulado).

- *Forma de almacenamiento (Espacios cerrados y techados, contenedores, espacios abiertos, almacenamiento en pilas, celdas, etc)*
- *Condiciones de seguridad (Sistemas contra incendios (cantidad de extintores, rociadores de agua, control de fugas, protección del sistema eléctrico, etc), forma de cerramiento y señalización, restricciones al ingreso de personas ajenas al proceso, espaciamiento entre pilas de llantas o plásticos de forma tal que se permita la circulación de montacargas o vehículos de emergencia)*
- *Volumen del muro o dique de contención de los tanques de almacenamiento de subproductos líquidos.*
- *Mecanismos de control de vectores*

5.8 En cuanto a la determinación de emisiones atmosféricas:

Observaciones en cuanto balance de masas:

Teniendo en cuenta el protocolo para control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, la empresa no presenta o hace referencia a la siguiente información:

- *Descripción del funcionamiento de los sistemas de control, incluyendo su eficiencia, los contaminantes para los cuales aplica, variables de operación como temperatura, caída de presión, corriente eléctrica, entre otras.*

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *No se identifica ni clasifica la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirólisis.*

- *No realizan una descripción detallada del proceso productivo, incluyendo una explicación clara de las actividades realizadas (lo cual se puede realizar a través de un plano de distribución de planta), de los parámetros de emisión y de las chimeneas*

- *Dentro del balance de masas no incluyen información del proceso o procesos que generan emisiones: descripción de la tasa de operación de los equipos, las tasas máximas, normal y promedio de operación de los equipos, la caracterización y tasa de alimentación del combustible que utiliza y las horas de operación diarias, semanales y mensuales. En caso tal que el proceso se realice por lotes o cochadas (tipo batch), es necesario suministrar información sobre la duración y el número de lotes por día, por semana o por mes.*

- *Dentro del documento presenta la entrada del negro de carbón (combustible), entrada del aire y salida de gases proceso de la combustión, sin embargo se considera que el balance de masas se debe incluir todo el proceso productivo. Por lo anterior, es importante identificar todas las operaciones y sus interrelaciones, con el fin de reflejar fielmente todo lo que ocurre en el proceso, por lo cual se debe esquematizar mediante un diagrama de flujo del proceso.*

Organización del procedimiento para la estimación de emisiones:

- *No identifican las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones en las propiedades físicas de los materiales.*
- *No identifican las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones por medio de reacciones químicas.*
- *No establecen los límites físicos de los procesos unitarios, cuando las líneas de producción están bien diferenciadas, o imaginarios, cuando existen varias líneas en un mismo espacio cerrado.*
- *No establecen los límites de las operaciones unitarias, de una manera similar a la delimitación de los procesos unitarios.*
- *No identifican las entradas y salidas del proceso (pirólisis).*
- *No cuantifican las entradas o insumos, teniendo en cuenta que todos los insumos que entran a un proceso u operación, salen como productos o como residuos, vertimientos o emisiones.*
- *No cuantifican las salidas como productos, subproductos o residuos.*

Caracterización y análisis: No incluyen información relacionada con los sistemas que caracterizan el proceso (Temperatura, presión, consumo de materias primas e insumos, entre otros).

No reportan todas las fuentes bibliográficas utilizadas para la elaboración del balance de masas y para el análisis del proceso.

1220

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Observaciones en cuanto Factores de Emisión:

- *Se debe contar con la información requerida para el balance de masas, incluyendo la identificación y clasificación de la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirólisis. Con la información correspondiente se establece el factor de emisión correspondiente.*

Altura de chimeneas

- *La empresa no realiza el cálculo de la altura de chimeneas cumpliendo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente.*

Plan de contingencia para los sistemas de control

- *No presentan para cada fuente de emisión nueva que va contar con un sistema de control, el plan de contingencia, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de éste.*

Planos

- *Es importante que se anexe un plano (o planos) claro con la ubicación de los procesos de pirólisis, destilación, sistemas de control y la ubicación y altura de las chimeneas, debido a que en el Anexo 2 Plano General Implantación de equipos no se puede ver de forma clara la distribución del proceso*

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Con base en el análisis técnico realizado en el presente Informe, se recomienda requerir a la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA", identificada con número de Nit. 900.229.776-6, a través de su representante legal el señor HERNÁNDEZ LÓPEZ CAMILO ANTONIO para que en los términos definidos en el concepto técnico, presente:

- *Plano detallado donde muestre el área licenciada para el tercer horno de incineración y se superponga el área destinada para el proyecto de pirólisis de llantas usadas y plásticos.*
- *Plano detallado del proceso donde se incluyan los equipos y sistemas de control que interviene, así como las condiciones del proceso (temperaturas y presiones).*
- *Composición del off gas que se obtiene en el proceso, así como el poder calorífico superior e inferior y la humedad.*
- *Descripción de los equipos para el proceso de pirólisis y destilación del aceite de pirolisis con sus respectivos manuales de operación.*

COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO ... EN LOS ARCHIVOS DE LA ...

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Dar claridad respecto a si se va a realizar o no el proceso para aumentar el flash - point del combustible obtenido.*

- *La empresa debe dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución MADS 1326 del 06 de julio de 2017, especialmente a lo establecido en el **Artículo 16:** Obligaciones de los Gestores de Llantas Usadas, **Artículo 22:** Prohibiciones, el **Anexo 1:** Condiciones mínimas para realizar el almacenamiento de llantas usadas y el **Anexo 2:** Contenido del Certificado de Gestión Ambiental de Llantas Usadas.*

En cuanto a la determinación de emisiones atmosféricas:

Observaciones en cuanto balance de masas:
La empresa debe realizar y entregar un balance de masas para el proceso de pirolisis incluyendo:

- *Descripción del funcionamiento de los sistemas de control, incluyendo su eficiencia, los contaminantes para los cuales aplica, variables de operación como temperatura, caída de presión, corriente eléctrica, entre otras.*

- *Con la descripción realizada se debe identificar y clasificar la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirolisis. Para lo cual debe presentar los balances de SO2, NOx, CO, HCl, HF, Hg y HCT.*

- *Se requiere una descripción detallada del proceso productivo, incluyendo una explicación clara de las actividades realizadas (lo cual se puede realizar a través de un plano de distribución de planta), de los parámetros de emisión y de las chimeneas*

- *Información del proceso o procesos que generan emisiones: descripción de la tasa de operación de los equipos, las tasas máximas, normal y promedio de operación de los equipos, la caracterización y tasa de alimentación del combustible que utiliza y las horas de operación diarias, semanales y mensuales. En caso tal que el proceso se realice por lotes o cochadas (tipo batch), es necesario suministrar información sobre la duración y el número de lotes por día, por semana o por mes.*

- *Identificar todas las operaciones y sus interrelaciones, con el fin de reflejar fielmente todo lo que ocurre en el proceso, por lo cual se debe esquematizar mediante un diagrama de flujo del proceso.*

Organización del procedimiento para la estimación de emisiones:

- *Identificar las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones en las propiedades físicas de los materiales.*
- *Identificar las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones por medio de reacciones químicas.*

1222

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Establecer los límites físicos de los procesos unitarios, cuando las líneas de producción están bien diferenciadas, o imaginarios, cuando existen varias líneas en un mismo espacio cerrado.*
- *Establecer los límites de las operaciones unitarias, de una manera similar a la delimitación de los procesos unitarios.*
- *Identificar las entradas y salidas del proceso, lo cual se debe realizar a través de un diagrama de flujo del mismo. En sistemas de producción complejos, donde existan varios procesos independientes, se puede preparar un diagrama general con todos los procesos, cada uno representado por un bloque y preparar diagramas de flujo para cada proceso individual, indicando en detalle sus operaciones unitarias, procesos unitarios y los equipos utilizados en cada uno de ellos.*
- *Cuantificar las entradas o insumos, teniendo en cuenta que todos los insumos que entran a un proceso u operación, salen como productos o como residuos, vertimientos o emisiones.*
- *Los insumos de entrada a un proceso u operación unitaria pueden incluir además de materias primas, materiales reciclados, productos químicos, agua y aire, entre otros.*
- *Cuantificar las salidas como productos, subproductos o residuos.*

Caracterización y análisis: Durante la elaboración del balance de masas es necesario recolectar información de las variables de los procesos, para lo cual se debe incluir información relacionada con los sistemas que caracterizan el proceso (Temperatura, presión, consumo de materias primas e insumos, entre otros).

Se deben reportar todas las fuentes bibliográficas utilizadas para la elaboración del balance de masas y para el análisis del proceso.

En conclusión deben realizar el balance de masas de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.2., del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica.

Observaciones en cuanto FACTORES DE EMISIÓN:

- *Presentar la información de factores de emisión incluyendo lo establecido en el numeral 1.3 del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas; incluyendo la identificación y clasificación de la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirolisis. Con la información correspondiente se establece el factor de emisión correspondiente.*

Altura de chimeneas

- *La empresa debe realizar un cálculo de la altura de chimeneas cumpliendo con lo establecido en el protocolo para el control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.*

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Plan de contingencia para los sistemas de control

- *La empresa debe presentar para cada fuente de emisión que cuente con sistema de control, el plan de contingencia, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, el plan debe ceñirse a lo establecido en el numeral 6.1 Contenido recomendado para el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.*

Planos

- *Anexar un plano (o planos) claro con la ubicación de los procesos de pirolisis, destilación, sistemas de control y la ubicación y altura de las chimeneas, debido a que en el Anexo 2 Plano General Implantación de equipos no se puedE ver de forma clara la distribución del proceso.*

(...)"

Que mediante Auto DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017, se requirió información adicional dentro del trámite administrativo para la modificación de la licencia ambiental, consiste en la presentación de planos de los procesos productivos; cumplimiento a la Resolución MADS 1326 de 2017; documentación técnica referente a las emisiones atmosféricas (balance de masas, procedimiento para la estimación de emisiones, caracterización y análisis), entre otros. (folios 11876- 11883)

Que el 3 de enero de 2018, el señor Gabriel de Jesús Urrutia, conforme a la autorización otorgada visible a folio 11893, se notificó personalmente del Auto DRSO No. 1538 de 2017. (folios 11892).

Que mediante comunicación radicado CAR No. 20181100467 del 6 de enero de 2018, la empresa TECNIAMSA BOGOTA S.A. E.S.P., presentó informe previo de evaluación de emisiones del Horno 2. (folios 11895-11918)

Que con radicado CAR No. 10181100496 del 5 de febrero de 2018, la empresa allegó el informe de monitoreo de calidad de aire. (folios 11950- 12081).

Que adjunto al radicado CAR No. 10181100497 del 5 de febrero de 2018, la empresa presentó informe de monitoreo de emisión del ruido. (folios 12082- 12286)

Que con radicado CAR No. 10181100498 del 5 de febrero de 2018, TECNIAMSA BOGOTA S.A. E.S.P., presentó el informe de emisiones correspondiente al Horno 1. (folios 12287- 12420)

1224

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que por medio del radicado CAR No. 10181100787 del 23 de febrero de 2018, se allegó el Informe de Cumplimiento Ambiental –ICA- No.1 Segundo semestre 2017. (folio 12847)

Que a través del radicado CAR No. 10181100786 del 23 de febrero de 2018, TECNIAMSA BOGOTA S.A. E.S.P., presentó el informe de parada de tratamiento térmico – Horno Incinerador 2. (folio 13076)

Que por medio del radicado CAR No. 20181109809 del 2 de marzo de 2018, la empresa presentó respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del Auto DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017. (folios 13077-13176)

Que con el objetivo de verificar los procedimientos y/o metodologías empleadas en la evaluación de emisiones de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Protocolo de Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, realizó el acompañamiento al muestreo de fuentes fijas los días 5, 6, 7 y 8 de febrero de 2018, expidiendo el Informe Técnico No. 115 del 2018-02-09. (folios 13284-13289).

Que el día 24 de mayo de 2018, se realizó visita técnica con el objetivo de revisar la respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del Auto DRSO No. 1538 de 2017, allegada mediante radicado CAR No. 20181109809 del 02 de marzo de 2018, de la cual se emitió Informe Técnico DESCA No. 929 del 19 de junio de 2018 (folios 13929-13951), que conceptuó:

"(...)

V. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Mediante Oficio con Radicado CAR No. 20181109809 del 02 de marzo de 2018, el señor Camilo Antonio Hernández López, representante legal de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA", allega al Expediente No. 31558 respuesta a los requerimientos dispuestos en el AUTO DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017.
A continuación, se realiza la evaluación de dicha respuesta a los requerimientos estipulados en el Artículo 1 del AUTO DRSO No. 1538 de 2017, así:

***Requerimiento No. 1:** Plano detallado donde muestre el área licenciada para el tercer horno de incineración y se superponga el área destinada para el proyecto de pirólisis de llantas usadas y plásticos.*

La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ" presenta un plano denominado "Anexo 1. Requerimiento 1 plano" el cual muestra las áreas construidas otorgadas mediante Resolución CAR 2469

225

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

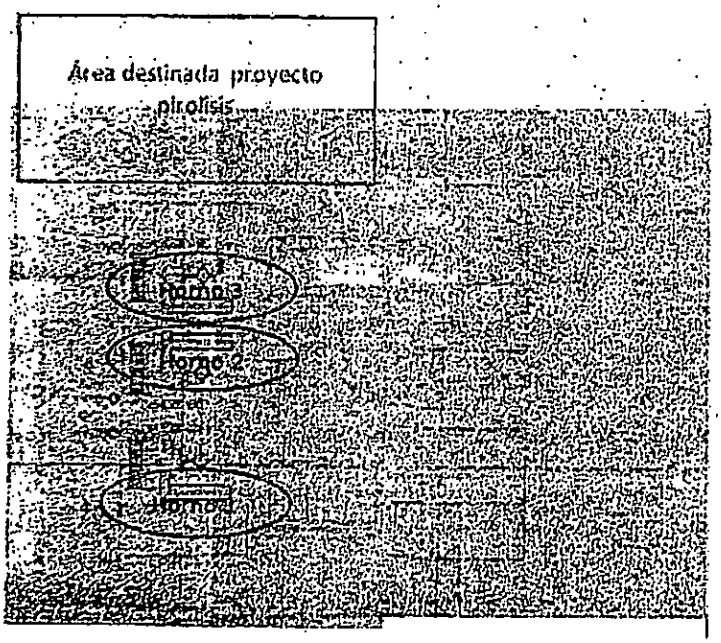
del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente mediante la Resolución CAR 455 del 26 de marzo de 2013, además de las áreas a construir para el proyecto de planta de pirólisis.

Para el presente plano se puede evidenciar que la ubicación del proyecto de "tratamiento de llantas fuera de uso a través del proceso de pirólisis", se tiene previsto realizar en el área del predio con Matrícula Inmobiliaria No. 50C-1413844 y Cédula Catastral No. 25473000000060119000, ubicado en el Lote No. 7 de la Vereda Balsillas del municipio de Mosquera (Cundinamarca).

Es importante aclarar que en el expediente No. 31558, Folio 300 de la información complementaria del EIA, solicitado mediante Auto 691 de 7 de noviembre de 2008, TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ" (Antes INVERSIONES BELBAL CIA SCS y METROPOLITANA DE ASEO DE BOGOTA S.A. E.S.P. "EMAS BOGOTÁ"), presentó el plano de distribución de áreas del proyecto que con posterioridad fue tenido en cuenta para otorgar la licencia ambiental con Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009.

Sin embargo, realizando la revisión del plano presentado actualmente mediante radicado CAR No. 20181109809 del 02 de marzo de 2018 y comparándolo con el plano del EIA (Folio 300) se logra observar que no se tenía previsto realizar la construcción de una actividad que requiera licencia ambiental en el área donde actualmente se realizará el proyecto de pirólisis. Esto se evidencia realizando la superposición del plano inicial (Folio 300) para otorgar la Resolución CAR 2469 del 2009, con el plano presentado actualmente con Radicado CAR No. 20181109809. Esta información se superpuso así:

Plano 2. Distribución de áreas TECNIAMSA BOGOTÁ - Folio 300 del expediente 31558



Fuente: Adaptado del Folio 300 del expediente 31558

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Por medio de una imagen satelital se logra determinar qué; de conformidad con las coordenadas proporcionadas por TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ, el proyecto de pirólisis se ubicará en un área fuera del polígono donde se desarrolla la actividad de almacenamiento y tratamiento de RESPEL, en el cual no se había previsto construir en los planos iniciales que otorgó la Licencia Ambiental No. 2469 del 19 de octubre de 2009. Lo anterior se puede verificar en el Plano 2 y 3, así:

Plano 3. Ubicación predial TECNIAMSA BOGOTÁ con área futura proyecto Pirólisis



Fuente: SIAM – CAR.

Plano 4. Zoom del Área futura proyecto Pirólisis



Fuente: SIAM – CAR.

1227

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

De esta manera se logra deducir que para este requerimiento, el proyecto de pirólisis NO sería localizado en el mismo sitio que se tenía previsto la construcción del horno No. 3, si no que se encuentra en otra área del mismo predio identificado con Cédula Catastral No. 25473000000060119, acorde como se presentó en el numeral III, del Informe de la visita.

***Requerimiento No. 2:** Plano detallado del proceso donde se incluyan los equipos y sistemas de control que interviene, así como las condiciones del proceso (temperaturas y presiones).*

La empresa "TECNIAMSA BOGOTÁ" presenta la información del proceso en documento denominado "Anexo 2. Respuesta_requerimiento_2", que contiene dos (2) diagramas de flujo con temperaturas y presiones del sistema, los cuales hacen referencia a las áreas de pirólisis y almacenamiento del negro de humo, como también del área de destilación y purificación.

Asimismo, presenta ci
nco (5) planos del proyecto de pirólisis, el cual enumera los sistemas a implementar enumerando cada equipo y graficándolos en planos a escala 1:300.

Los planos mencionados que presenta la empresa muestran el sistema con la presión y temperatura, la ubicación de sensores de temperatura y presión, las respectivas válvulas de control de paso de hidrocarburos, agua, aire y gas.

***Requerimiento No. 3:** Composición del off gas que se obtiene en el proceso, así como el poder calorífico superior e inferior y la humedad.*

La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ" realiza una descripción del Off Gas producto del proceso, indicando que está compuesto principalmente por hidrogeno, óxidos de carbono y aceites pirolíticos ligeros, por otra parte, dicho gas presenta un elevado poder calorífico por la abundancia de los compuestos C4. En el documento de referencia, Tabla 1 "Composición promedio de gases" presentan los valores promedio de los gases que constituyen el Off gas y en la Tabla 2 "Análisis elemental y poder calorífico del NFU y los productos de pirólisis" indican el poder calorífico que es superior al de gas natural y al gas licuado de petróleo – GLP y la humedad de los gases de los productos generados por pirólisis, de esta manera se da cumplimiento al Requerimiento No. 3.

***Requerimiento No. 4:** Descripción de los equipos para el proceso de pirólisis y destilación del aceite de pirólisis con sus respectivos manuales de operación.*

El industrial allega en el Anexo No. 3, Folios (13156 - 13176) las especificaciones técnicas de los equipos utilizados en los procesos de pirólisis, gasificación, sistema de refrigeración, purificación, destilación y emergencia de quema de gas con algunas características tales como modelo, proceso, y descripción de los equipos listados a continuación, dando así cumplimiento al requerimiento.

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2010

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Tabla No. 1 Equipos para el proceso de pirólisis y destilación

Equipo	Modelo	Proceso	Descripción técnica
Sistema de enfriamiento del reactor	XY-8-P	Pirólisis	Material, especificaciones bomba, accesorios.
Reactor	XY-8-P	Pirólisis (No. 1, 2 y 3)	Material y accesorios
Quemador de gas	XY-8-P	Pirólisis	Material, especificaciones, accesorios.
Quemador de Diésel	XY-8-P	Pirólisis	Material, especificaciones, accesorios.
Horno de combustible	XY-8-P	Pirólisis	Material y accesorios.
Ventilador aire de combustión	XY-8-P	Pirólisis	Material y accesorios.
Sistema de condensación (No. 1, 2 y 3)	XY-8-P	Pirólisis y gasificación	Material y accesorios.
Tanque de almacenamiento de hidrocarburo	XY-8-P	Pirólisis y gasificación	Material.
Torre de refrigeración	XY-8-P	Sistema de refrigeración	Material y accesorios.
Bomba de agua.	XY-8-P	Sistema de refrigeración	Material, especificaciones y accesorios.
Extractor negro de carbón	XY-8-P	Pirólisis	Material, especificaciones y accesorios.
Sistema de fabricación de pellet de carbón	XY-8-P	—	Material, especificaciones y accesorios.
Bomba de combustible	XY-8-P		Material, especificaciones y accesorios.
Alimentador de llanta picada (materia prima)	XY-8-P	Pirólisis	Material y accesorios.
Scrubbers de limpieza de gases de combustión	XY-8-P	Pirólisis y clasificación	Material y accesorios.
Ventilador de cola	XY-8-P	Pirólisis y clasificación	Material y accesorios.
Scrubbers limpieza gas	XY-8-P	Pirólisis	Material y accesorios.
Chimenea emisión gases combustión	—	Gasificación	Material y accesorios.
Sistema de control de instalación (No. 1, 2 y 3)	XY-8-P	Pirólisis y peletización	Material.
Gasificador	XY-9-D	Gasificación	Material, función, y accesorios.
Gasificador 1	XY-9-D	Gasificación	Material, función, y accesorios.
Quemador de gases	XY-9-D	Gasificación	Material, función, especificaciones y accesorios.
Quemador de DI	XY-9-D	—	Material, función, especificaciones y accesorios.
Horno de combustión (No. 4, 5 y 6)	XY-9-D	Gasificación	Material, función y accesorios.

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Ventilador aire de combustión	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material, función y accesorios.*
Bomba de combustible	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material, función, y especificaciones.*
Torre fraccionadora 1	*XY-9-D*	*Gasificador 1*	*Material, función, y accesorios.*
Gasificador 2	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material, función, y accesorios.*
Sistema de condensación (No. 5)	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material, función, y accesorios.*
Torre fraccionadora 2	*XY-9-D*	*Gasificador 2*	*Material, función, y accesorios.*
Gasificador 3	*XY-9-D*	*Gasificador 3*	*Material, función, y accesorios.*
Torre fraccionadora 3	*XY-9-D*	*Gasificador 3*	*Material, función, y accesorios.*
Sistema de condensación (No. 4)	*XY-9-D*	*Pirólisis*	*Material y función.*
Tanque de almacenamiento de hidrocarburo limpio (No. 4)	*XY-9-D*	—	*Material y función.*
Sistema de desulfuración	*XY-9-D*	*Purificación*	*Material, función y accesorios.*
Torre de refrigeración	*XY-9-D*	—	*Material, función y accesorios.*
Bomba de agua	*XY-9-D*	—	*Material, función, especificaciones y accesorios.*
Scrubbers de limpieza de gases de combustión (No. 4)	*XY-9-D*	*Destilación*	*Material, función y accesorios.*
Ventilador de cola	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material, función y accesorios.*
Limpiador sello agua (No. 4)	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material y función.*
Sistema control de instalación (No. 4)	*XY-9-D*	*Gasificación*	*Material y función.*
Tea antorcha	—	*Emergencia quema de gas*	*Material, función y accesorios.*

Fuente: Autor

Requerimiento No. 5. Dar claridad respecto a si se va a realizar o no el proceso para aumentar el flash - point del combustible obtenido.

De acuerdo a la información allegada, el Industrial manifiesta que SI va a utilizar el flash-point del combustible, de acuerdo a la norma para el combustible pirólitico que se usa en motores de explosión establece un flash point mínimo de 55 °C e indican que el flash point del aceite pirolítico obtenido es menor a 40 °C: el industrial realiza una descripción del Equipo de gasificación del diésel destilado el cual está compuesto por una cámara prismática, construida en acero al carbono, tipo pirotubular, cuenta con conexiones de entrada de aceite pirolítico a los tubos, salida de gases por válvula superior, entrada de gases de calentamiento y salida de los mismos, sistemas de control y auxiliares.

Como soporte la empresa anexa los documentos para ver en detalle el proceso para flash point el cual se profundiza en el "Anexo 4" numeral k y "Anexo 2" flujo de destilación y purificación combustible y en el "Anexo Técnico". Cumpliendo con dicho requerimiento.

1230

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Requerimiento No. 6. *La empresa debe dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución MADS 1326 del 06 de julio de 2017, especialmente a lo establecido en el* ***Artículo 16:*** *Obligaciones de los Gestores de Llantas Usadas,* ***Artículo 22:*** *Prohibiciones, el* ***Anexo 1:*** *Condiciones mínimas para realizar el almacenamiento de llantas usadas y el* ***Anexo 2:*** *Contenido del Certificado de Gestión Ambiental de Llantas Usadas.*

En referencia a lo establecido en la Resolución MADS 1326 del 06 de julio de 2017, específicamente el ***Artículo 16*** *establece: Obligaciones de los Gestores de Llantas Usadas, en cada uno de los numerales de dicha Resolución la empresa "TECNIAMSA BOGOTA", hace referencia:*

1. *Cumplir con la normativa ambiental vigente correspondiente a las actividades desarrolladas;*

Rta/ Mediante el Anexo técnico presentado, se explica que realizará el cumplimiento ambiental a la Resolución MADS 1326 del 06 de julio de 2017 , realizando el aprovechamiento de llantas usadas fomentando la reutilización, el reciclaje y la valorización de su componente energético; este último, a través del proceso de pirólisis. Es pertinente aclarar que el cumplimiento normativo debe realizarse conforme a las normas que modifiquen, sustituyan y/o se complementen.

2. *Inscribirse ante la autoridad ambiental competente en el área donde desarrolla sus actividades, según lo dispuesto en el formato del anexo IV de la Resolución MADS 1326 de 2017;*

Rta/ La empresa "TECNIAMSA BOGOTA" menciona los datos e información que hace referencia el Anexo IV de la Resolución MADS 1326 de 2017, pero es necesario, que, para las actividades de la fase de operación del proyecto, el gestor, en este caso "TECNIAMSA BOGOTA", presente a la Corporación la información en el formato del Anexo IV de la Resolución MADS 1326 de 2017, así:

Tabla No. 2 Formato del Anexo IV

DATOS BASICOS DEL GESTOR	
Nombre o Razón Social	
Número de identificación o NIT	
Representante Legal	
Número telefónico de contacto	
Dirección	
Municipio o distrito y departamento	
Actividad ejecutada por el gestor de llantas usadas (reencauche, reciclaje, valorización energética, etc)	
Capacidad de almacenamiento en toneladas al mes del gestor	
Capacidad de aprovechamiento de llantas usadas en toneladas al mes del gestor	

Fuente: Resolución MADS 1326 de 2017

AUTENTICIDAD DEL DOCUMENTO ... DE LA

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

La información anterior debe presentarse a la Corporación al iniciar actividades como gestor de llantas usadas.

3. *Expedir certificación al (a los) productor (res) que incluya la información contenida en el formato del Anexo II de la Resolución MADS 1326 de 2017. (Contenido del certificado de gestión ambiental de llantas usadas).*

Rta/ La empresa no menciona como se realizará la expedición de la certificación al productor. Sin embargo, esta información se debe tener en cuenta al iniciar actividades y/o fase de operación como gestor de llantas y de conformidad con el Anexo II de la Resolución MADS 1326 de 2017

4. *Cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas en el anexo I de la Resolución MADS 1326 de 2017.*

Rta/ La empresa menciona que realizará la actividad de almacenamiento de materia prima llanta picada limpia (TDF) en zona Nororiental de la bodega cubierta. Con las siguientes condiciones:

- *Espacio disponible de almacenamiento de: 120 m² □ Capacidad de almacenamiento: 150 Toneladas ('t) □ Días de operación: Máximo (6) Seis días de operación. □ Material Piso: Placa en concreto.*

Asimismo, presenta la información del almacenamiento conforme del Artículo 11 de la Resolución MADS 1326 de 2017, referido al Anexo I, donde la empresa menciona que realizará la gestión de las llantas, de la siguiente manera; "la llanta picada se almacenará en la zona descrita de bodega cubierta, donde no presentan impacto paisajístico ni vulnerabilidad de exposición", documento allegado y denominado "Respuesta Requerimientos Anexos". Es importante que se tenga en cuenta que de acuerdo con la Resolución MADS 1326 de 2017, el plazo de almacenamiento no podrá ser superior a seis (6) meses.

También hace mención que no está en zonas cercanas a fuentes de calor, chispa o llama. Dicha zona se encuentra en cercanías al área de almacenamiento de "acero", la cual no está en contacto con sustancias químicas, otros residuos o elementos combustibles. Finalmente se menciona que este lugar permite contar con un espacio:

- *Ventilado*
- *Señalizado*
- *Con elementos de contención*
- *Red contra incendios que cubre las zonas de almacenamiento*

La información de extinción de incendios se presenta en los anexos 22 (equipos de fase inicial contra incendios), Anexo 23 (Red completa plano) y Anexo 24 (plano detección automática).

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Adicionalmente, en el caso que aplique, en referencia al consumo de sustancias mencionadas en el Protocolo de Montreal adoptado mediante la Ley 29 de 1992 , sobre las sustancias de extinción de incendios, que el país se ha comprometido en la eliminación, mediante cronogramas definidos, del consumo de las Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) listadas en los Anexos A, B, C y E como también, tener en cuenta los HFC sustancia que hace parte del control de la enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, la cual busca reducir al mínimo posible el consumo y producción de los Hidrofluorocarbonos (HFC), los cuales son utilizados en algunos sistemas de extinción de incendios.

Entre otras cosas para la atención de emergencias se menciona que se espera contar con:

- *6 estaciones de alarma contra incendio y panel con estrobo*
- *6 detectores de humo en oficina*
- *1 red de cable detector de calor y llama sobre cubierta con 420 metros lineales (distribuidos) de cobertura de detección*
- *1 camilla de atención de emergencia*
- *1 botiquín de primeros auxilios*
- *1 kit para contención de derrames de fluidos*
- *1 lavaojos portátil con botellas certificado*
- *Duchas disponibles para lavado de manos y cuerpo*

Para estas áreas se tiene previsto equipos y rutinas de control de plagas y vectores con instalación de cajas de cebadero distribuidas por la planta, fumigación.
Por último, en cumplimiento de este requerimiento, se menciona que tendrá un sistema de almacenamiento de aceite. El cual contará con zonas por donde discurre el rack de tuberías, cubetos (Diques), zona de edificio de proceso y estación de carga y descarga; que, en caso de presentarse una contingencia por derrame de aceites en la zona de almacenamiento, la planta cuenta con un cubeto de retención de derrames. La información presentada tiene dimensiones donde se describe y hace referencia a que cumplen con la normatividad de contención de derrames.

Es importante considerar que en el dimensionamiento del dique se debe incluir una capacidad mínima para almacenar el 100 % del volumen del tanque más grande, más el 10% del volumen de los tanques adicionales y/o las normas que apliquen para manejo, almacenamiento y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
Es necesario resaltar que tanto para el almacenamiento de llantas usadas (Material troceado), como para el almacenamiento del combustible producido, es necesario que se incluyan medidas de reducción del riesgo y se elaboren los planes de emergencia y contingencia respectivos.

5. *Llevar controles del número y peso en kilogramos de llantas entregados por cada sistema.*

Rta/ Para la fase de operación de conformidad con el anexo técnico se menciona que la materia prima son llantas fuera de uso troceadas. Se presentan cantidades estimativas

1233

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

conforme a estudios realizados por diferente información bibliográfica. Para este numeral es necesario que en la fase de operación se lleve un control estricto del número y peso en kilogramos de las llantas entregadas a "Tecniamsa Bogotá", así como del periodo máximo de almacenamiento de las mismas.

Asimismo, es necesario tener en cuenta lo establecido en la Resolución MADS 1326 del 2017, específicamente al "Artículo 22: Prohibiciones", el cual menciona:

- *El abandono o eliminación de llantas usadas en el territorio nacional.*
- *Enterrar llantas usadas como método de disposición final*
- *Disponer llantas en los rellenos sanitarios*
- *Acumular llantas usadas a cielo abierto, salvo para el caso a que se refiere el anexo I de la presente Resolución.*
- *Abandonar llantas usadas en el espacio publico*
- *Quemar llantas usadas*
- *Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en las normas ambientales que rigen la materia.*

Finalmente, para la gestión de llantas usadas tener en cuenta en su fase de operación los Anexos 1 y 2, referente a las condiciones mínimas para realizar el almacenamiento y el contenido del Certificado de Gestión Ambiental de Llantas Usadas, respectivamente.

***Requerimiento No. 7.** Descripción del funcionamiento de los sistemas de control, incluyendo su eficiencia, los contaminantes para los cuales aplica, variables de operación como temperatura, caída de presión, corriente eléctrica, entre otras.*

La empresa realiza la descripción del funcionamiento en el documento allegado "Respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del AUTO DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017" de los siguientes sistemas de control:

- ***Limpieza de los gases de combustión:** Los cuales una vez el rector empieza su proceso de calentamiento dichos gases circulan por la cámara externa del mismo, posteriormente estos son conducidos al sistema de limpieza de gases conformado por tres (3) scrubbers verticales donde entran en contacto con agua y sales minerales a contracorriente para finalmente ser emitidos a la atmosfera por medio de un ducto. El sistema de control cuenta con las siguientes características:*

Eficiencia: 80 %
Contaminantes aplicables: MP, SO_2, NOx, CO, HCl, HF y HCT

Variables de operación:

- *Temperatura: 500 °C in, 100 °C out*
- *Caída de presión: - 0,005 MPa in, - 0,005 MPa out*
- *Caudal de entrada de gas: 3.000 m^3/h*
- *Caudal de bomba: 400 L/min*

1234

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2016

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Tiempo de residencia: 50 s*
- *Potencia: 1,5 Kw*
- *RPM: 3410*

En el documento de referencia también se ilustra una (1) Imagen con las dimensiones del sistema de control y un (1) plano del conjunto de scrubbers y la chimenea.

- ***Limpieza de gases de síntesis:*** *El gas de síntesis sale del reactor al mismo tiempo que se va produciendo, el cual pasa a unos condensadores y una parte se condensa en aceite pirólitico y la otra parte que no se condensa para a un sistema de limpieza de gases el cual está conformado por dos (2) scrubbers que contienen carbonato de sodio o soda cáustica disuelto en agua, igual al proceso del sistema de control anteriormente mencionado. Luego el gas interviene como sello de agua para evitar el paso del oxígeno al sistema de Pirólisis.*

El sistema de control cuenta con las siguientes características:

Eficiencia del 70 % Contaminantes aplicables: Variable de operación:

- *Temperatura: 40 °C in – 35 °C out*
- *Presión e operación: 0,02 MPa in, 0,02 MPa out*
- *Caudal de entrada de gas: 60 m^3/h*
- *Caudal de bomba: 225 m^3/h*
- *Bomba de vacío: 3.420 RPM*
- *Tiempo de residencia: 50 s*
- *Potencia: 2,05 Kw*
- ***Medición de variables:*** *El industrial describe que cuenta con termómetros y manómetros para la medición y control de la temperatura y presión a la entrada y salida de los sistemas de control "scrubbers", indicando que este sistema se encuentra tanto para los gases de combustión como para los de síntesis, acorde a la información anterior en el documento se allega el Anexo 14 el cual muestra un plano de las líneas de aceite, el Anexo 15 que muestra la línea de agua y el Anexo 16 que muestra las líneas y válvulas de control de gas y aire.*

Requerimiento No. 8. *Con la descripción realizada se debe identificar y clasificar la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008 , teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirólisis. Para lo cual debe presentar los balances de SO_2, NOx, CO, HCl, HF, Hg y HCT.*
*Para dar cumplimiento al requerimiento No. 8 la empresa clasifica su fuente fija como: "**Fuente de Incineración de residuos no peligrosos con deficiencia de oxigeno (pirólisis o termólisis)**" y adjunta en el Anexo 21, Tabla 38 la comparación realizada con la normativa para cada uno de los hornos con diferentes tipos de combustibles.*

1235

COPIA DEL DOCUMENTO

RESOLUCIÓN No. 2176 **DE** 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Referente al balance de masas de SO_2, NOx, CO, HCl, HF, Hg y HCT, esté se puede encontrar en el Anexo 21, páginas 5 y 6 teniendo en cuenta que el análisis realizado fue sobre el proceso de combustión de los hornos y donde se planteó de manera básica la ecuación de balance de masas la siguiente manera:

Acumulación = Entra – Sale + Generación – Consumo

Teniendo en cuenta que no se ha iniciado la operación en la planta se determinó de manera teórica la composición elemental de algunos de los compuestos, por lo que el industrial describe que realizó una revisión bibliográfica relacionada al proceso de pirólisis de llantas para completar la información requerida para cada uno de los contaminantes a estimar y de esta forma dar cumplimiento al respectivo requerimiento.

***Requerimiento No. 9.** Se requiere una descripción detallada del proceso productivo, incluyendo una explicación clara de las actividades realizadas (lo cual se puede realizar a través de un plano de distribución de planta), de los parámetros de emisión y de las chimeneas.*

Ante el requerimiento No. 9 la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA", da cumplimiento allegando en el Anexo 4 la descripción de la planta de valorización de llantas fuera de uso, la cual se encuentra ubicada en el Lote 7, vía Mosquera - La Mesa en el Municiplo de Mosquera, (Cundinamarca).

Según la información presentada, la planta cuenta con tres (3) unidades completas de pirólisis homogéneas, una (1) unidad de destilación, otra de purificación, el sistema de refrigeración, zona de almacenaje, zona de alimentación y de extracción. Se indica el proceso operativo de pirólisis el cual consta de las etapas de: Recepción y almacenaje de llantas usadas, alimentación de materia prima, pirólización, sistema de condensación de gases, sistema de refrigeración, sistema de lavado de gases y el sistema de calibración Antorcha TEA de emergencia.

Otro de los procesos llevados a cabo en la planta es el proceso operativo de destilación el cual consta de las siguientes fases: eliminación de agua de combustible bruto, gasificación de combustible, fraccionamiento, proceso de mejora de ignición (flash point) y el proceso de mejora de combustible (Purificación). Los últimos dos (2) procesos llevados a cabo por la empresa son el proceso operativo de extracción de negro de humo y peletización y el proceso operativo de extracción del acero, cada uno de los procesos se encuentran descritos con características específicas en el anexo 4.

La empresa allega un (1) plano de ubicación del sistema de planta identificando las zonas de los diferentes procesos (Ver Figura 2, Anexo 4), un segundo plano donde se ubica la planta de scrubbers con sus respectivas coordenadas y fuentes fijas, sellos de agua y focos de emisión, en la (Figura 4, Anexo 4) se allega el diagrama de flujo de pirólisis donde se identifica entradas y salidas en el proceso y condiciones de operación, en la (Figura 5, Anexo 4) se adjunte el diagrama de flujo de destilación indicando dicho proceso, temperaturas, presiones de operación, gases generados, entradas y salidas del proceso entre otros

1236

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2013

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Requerimiento No. 10. Información del proceso o procesos que generan emisiones: descripción de la tasa de operación de los equipos, las tasas máximas, normal y promedio de operación de los equipos, la caracterización y tasa de alimentación del combustible que utiliza y las horas de operación diarias, semanales y mensuales. En caso tal que el proceso se realice por lotes o cochadas (tipo batch), es necesario suministrar información sobre la duración y el número de lotes por día, por semana o por mes.

Conforme al requerimiento mencionado el industrial allega en el Anexo 5 una Tabla indicando de acuerdo al proceso operacional el subsistema utilizado, muestra el tiempo diario de operación normal de los equipos por unidad, es decir muestra los valores de la tasa máxima en horas (h) por un (1) Batch, la tasa normal por hora (h) y la tasa promedio hora (h). Respecto a la tasa de alimentación del combustible se indica la tasa máxima por unidad en Toneladas, por hora, Batch, día, semana y mes, dando cumplimiento al requerimiento.

Requerimiento No. 11. Identificar todas las operaciones y sus interrelaciones, con el fin de reflejar fielmente todo lo que ocurre en el proceso, por lo cual se debe esquematizar mediante un diagrama de flujo del proceso.

El industrial allega en el Anexo 6, dos (2) diagramas de flujo, el primero corresponde al diagrama del proceso de pirólisis y peletización donde identifica todas las etapas de operación (Pirólisis, condensación, peletización, destilación y TEA de quema de emergencia) teniendo en cuenta que la entrada del proceso son las llantas picadas, sus condicionales y productos finales.

El segundo diagrama de flujo corresponde a las operaciones de los procesos de destilación y purificación donde también se realiza la identificación de los procesos de operación (peletización, flash point, purificación, Tea de quema de emergencia, indicando que la entrada del proceso es el aceite de pirólisis, y señala sus productos derivados.

Con lo anterior se da cumplimiento al requerimiento mediante los dos (2) diagramas de flujos presentados.

<u>Organización del procedimiento para la estimación de emisiones:</u>

Requerimiento No. 12. Identificar las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones en las propiedades físicas de los materiales y Requerimiento No. 13. Identificar las operaciones unitarias, que originan cambios o transformaciones por medio de reacciones químicas.

TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" de acuerdo a los requerimientos No. 12 y No. 13 allega en el Anexo 7 la Tabla de "Identificación de operaciones y procesos unitarios" que se muestra a continuación, donde relaciona los dos (2) requerimientos en la misma, las transformaciones físicas y químicas que se generan en cada etapa.

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Tabla No. 3 "Identificación de operaciones y procesos unitarios"

PROCESO	SUBSISTEMA	OPERACIÓN UNITARIA	
		Física	Química
Pirólisis	Horno de combustión	–	Combustión
	Reactor	–	Pirólisis
	Condensadores	Condensación	
	Scrubber limpieza de gases de combustión	–	Absorción
	Scrubber limpieza gases de síntesis	–	Absorción
Destilación	Horno de combustión	–	Combustión
	Gasificador	Destilación	–
	Torre de fraccionamiento		–
	Condensadores		
	Scrubber limpieza de gases de combustión	–	Absorción
	Scrubber limpieza gases de síntesis	–	Absorción
Peletización	Electroimán	Separación magnética	–
	Filtro de mangas	Filtración	–
	Mezclador: Negro de humo + Asfalto	Mezclado	–
Purificación	Tanque de mezclado 1: Aceite + Ácido sulfúrico	Mezclado	–
		–	Precipitación
	Tanque de mezclado 2: Aceite + Etilendiamina	Mezclado	–
		–	Precipitación
	Tanque de filtrado	Filtración	–
Refrigeración	Enfriamiento del agua	Aeroenfriadores	–

Fuente: Documento" Respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del AUTO DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017". Anexo 7.

La misma información se encuentra en el Anexo Técnico "Solicitud de giro ordinario para el tratamiento de llantas usadas mediante la tecnología de pirólisis", Tabla 4 "Identificación de las operaciones unitarias que originan cambios o transformaciones físicas y/o químicas"

***Requerimiento No. 14.** Establecer los límites físicos de los procesos unitarios, cuando las líneas de producción están bien diferenciadas, o imaginarios, cuando existen varias líneas en un mismo espacio cerrado, **Requerimiento No. 15.** Establecer los límites físicos de los procesos unitarios, cuando las líneas de producción están bien diferenciadas, o imaginarios, cuando existen varias líneas en un mismo espacio cerrado.*

Con base en los dos (2) requerimientos anteriormente anunciados el industrial allega en el Anexo 8, cuatro (4) diagramas en los cuales identifica de acuerdo al proceso las operaciones unitarias así:

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Tabla No. 4 Procesos unitarios

Proceso	Procesos Unitarios
Pirólisis	Combustión, pirólisis, absorción y condensación
Destilación	Combustión, gasificación, destilación, absorción y condensación.
Purificación	Purificación: precipitación, mezclado y filtración.
Peletización:	Separación magnética, mezclado y filtración.

Fuente: Propia

Adicionalmente en cada diagrama se verificó la señalización de los límites físicos de los procesos unitarios la interrelación entre ellos, las líneas de producción las cuales se encuentran diferenciadas por colores.

***Requerimiento No. 16.** Identificar las entradas y salidas del proceso, lo cual se debe realizar a través de un diagrama de flujo del mismo. -En sistemas de producción complejos, donde existan varios procesos independientes, se puede preparar un diagrama general con todos los procesos, cada uno representado por un bloque y preparar diagramas de flujo para cada proceso individual, indicando en detalle sus operaciones unitarias, procesos unitarios y los equipos utilizados en cada uno de ellos.*
En el Anexo 9 y Anexo Técnico se menciona e identifica las entradas y salidas del proceso, a través de un diagrama de flujo. El cual describe que; "La planta de valorización está constituida por tres unidades completas de pirólisis iguales entre sí, una unidad de destilación y purificación, el sistema de refrigeración, almacenaje, de alimentación y de extracción."

Una descripción detallada del proceso productivo se encuentra en el capítulo 2.1.2.1 Actividades del proyecto. Adicionalmente, la Figura 21. Diagrama de flujo Pirólisis y la Figura 22. Diagrama de flujo destilación, muestran los equipos, las condiciones de operación, y las entradas y salidas de cada proceso, información que se especifica en el anexo técnico presentado por "TECNIAMSA BOGOTA". Como también se encuentra presente en "Anexo 2. Respuesta_requerimiento_2", que contiene dos (2) diagramas de flujo con temperaturas y presiones del sistema, los cuales hacen referencia a las áreas de pirólisis y negro de humo, como también del aérea de destilación y purificación.

***Requerimiento No. 17.** Cuantificar las entradas o insumos, teniendo en cuenta que todos los insumos que entran a un proceso u operación, salen como productos o como residuos,vertimientos o emisiones, **Requerimiento No. 18.** Los insumos de entrada a un proceso u operación unitaria pueden incluir además de materias primas, materiales reciclados, productos químicos, agua y aire, entre otros y **Requerimiento No. 19.** Cuantificar las salidas como productos, subproductos o residuos.*

De acuerdo a los Requerimientos 17, 18 y 19 la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" unifica su respuesta a estos requerimientos en el Anexo 10 del documento allegado "Respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del AUTO DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017", presentando una (1) Tabla donde se indica la siguiente información por proceso.

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Tabla No. 5. Cuantificación de entradas y salidas

PROCESO	ENTRADA	SALIDA	
		PRODUCTO	SUBPRODUCTO
Pirólisis (Por reactor)	Llantas usadas 8 Ton/Batch	Aceite pirolítico 3.3 Ton/Batch	–
		Negro de humo 2.8 Ton/Batch	–
		Acero 0.92 Ton/Batch	
		–	Gas para hornos 1.00 Ton/Batch
Destilación	Aceite pirolítico 3.3 Ton/Batch	Aceite de Pirólisis Destilado 2.56 Ton/Batch	Agua 0.016 Ton/Batch
		Hidrocarburos ligeros 0.51 Ton/Batch	
		Fuel 0.04 Ton/Batch	
		–	Gas para hornos 0.012 Ton/Batch
Destilación "Flash Point"	Aceite de Destilado 2.56 Ton/Batch	Aceite Flash Point 2.043 Ton/Batch	
		Hidrocarburos ligeros 0.458 Ton/Batch	
		–	Gas para hornos 0.016 Ton/Batch
Purificación	Aceite Flash Point 2.048 Ton/Batch	Aceite Purificado 2.048 Ton/Batch	
Peletización	Negro de humo 2.8 Ton/Batch	Pellets 2.8 Ton/Batch	

Fuente: Documento Respuesta a la solicitud de información adicional requerida a través del AUTO DRSO No. 1538 del 28 de diciembre de 2017, Anexo 10.

De acuerdo a la Table se puede observar que la empresa conforme a los procesos de su planta para el procesamiento de llantas usadas, cuantifica las entradas a los diferentes procesos y cuantifica igualmente los productos y subproductos (salidas), dando cumplimiento al Requerimiento No. 19.

Respecto a los otros dos (2) Requerimientos 17 y 18 se allega en el mismo Anexo información relacionada con la cuantificación de insumos, residuos y emisiones en una Tabla de acuerdo a los procesos operacionales de la planta. Se relacionan y cuantifican los insumos tales como: agua, carbonato de sodio o soda caustica, gas, ACPM, negro de humo, agua (depositada), agua (recirculada), ácido sulfúrico, etilendiamina, arena de sílice, aserrín, agua de refrigeración y agua de limpieza.

***Emisiones:** Respecto a la generación de emisiones a continuación se resume la Tabla 2 del Anexo 10 allegada por la empresa, para dar cumplimiento a los requerimientos de cuantificación de las salidas.*

<u>Proceso de pirólisis (por reactor)</u>

Dentro de la cuantificación e identificación de las emisiones relacionadas en la Tabla 2 del Anexo 10,se indica que el proceso operacional de pirólisis en los hornos de combustión No. 1, 2 y 3 tienen como insumos gas, el cual en su proceso genera emisiones con combustible de Gas tales como: NO_2, SO_2, MP, HF, para HCl indican 0, y para Hg 0,00 E+00, cuando el insumo utilizado es el Aceite Combustible Para Motores - ACPM el cual genera emisiones tales como: NO_2, SO_2, MP y Hg indican 0,00 E+00 y cuando el insumo

utilizado es el Negro de Humos se genera emisiones tales como: NO_2, SO_2, HCl, MP, HF y para Hg indican 0,00 E+00.

Proceso de destilación (por gasificador)

Dentro de la cuantificación e identificación de las emisiones relacionadas en la Tabla 2 del Anexo 10 se observa que en el proceso operacional de destilación en los hornos de combustión No. 4, 5 y 6 que tiene como insumos el gas, el ACPM y negro de humo igual que en el proceso anteriormente nombrado, se generan las mismas emisiones exceptuando, el horno No. 4 que en el proceso no genera emisiones utilizando Gas como insumo, así como tampoco se generan emisiones en el horno No. 6 cuando se utiliza negro de humo como insumo.

***Requerimiento No. 20.** Durante la elaboración del balance de masas es necesario recolectar información de las variables de los procesos, para lo cual se debe incluir información relacionada con los sistemas que caracterizan el proceso (Temperatura, presión, consumo de materias primas e insumos, entre otros).*
Para el cumplimiento del Requerimiento No. 20 la empresa presenta y referencia nuevamente el Anexo 2, donde se allegan los esquemas de los procesos de "pirólisis y negro de humo" y" destilación y purificación" con sus respetivas entradas y salidas e indicando datos de las variables tales como temperaturas y presiones, además referencian en el Anexo 10 "Cuantificación de entradas y salidas", donde señalan las cantidades de los insumos utilizados en dichos procesos, por otra parte se pudo evidenciar que las variables del proceso si se relacionan dentro del balance de masas allegado.

***Requerimiento No. 21.** Se deben reportar todas las fuentes bibliográficas utilizadas para la elaboración del balance de masas y para el análisis del proceso.*

El industrial allega en el Anexo 20 las siguientes fuentes bibliográficas empleadas para la elaboración del balance de masas de su proceso:
(...)

***Requerimiento No. 22.** Realizar el balance de masas de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.2. del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica.*
El balance de masas allegado por la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" es acorde a los requerimientos establecidos en el numeral 1.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica, ya que en dicho balance se presentan las entradas y salidas del proceso, se incluyen todos los procesos involucrados en la planta de tratamiento de llantas usadas mediante la tecnología de pirólisis, señalan las operaciones unitarias y procesos unitarios, además de realizar las interrelaciones entre las operaciones con el fin de reflejar debidamente el proceso mediante el diagrama de flujo por lo tanto se da cumplimiento al presente requerimiento.

Observaciones en cuanto FACTORES DE EMISIÓN:
***Requerimiento No. 23.** Presentar la información de factores de emisión incluyendo lo establecido en el numeral 1.3 del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación*

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

atmosférica generada por fuentes fijas; incluyendo la identificación y clasificación de la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta el artículo 59 y la tabla 33 de la citada norma para el proceso de pirólisis. Con la información correspondiente se establece el factor de emisión correspondiente.

Para dar cumplimiento al requerimiento, el industrial allega en el Anexo 21 la información relacionada con los factores de emisión donde relaciona la cantidad de contaminantes emitidos a la atmósfera con el consumo de los combustibles, para los hornos No. 1, 2 y 3 realiza el análisis utilizando gas de síntesis, negro de carbono y ACPM, cada horno de pirólisis direcciona sus emisiones a su propia chimenea (Chimeneas No. 1, 2 y 3)

Para los hornos de destilación relaciona los factores de emisión de la siguiente manera, para el horno No. 4 determinan gases de combustión utilizando ACPM y Negro de humo, para el horno No. 5 realizan la determinación de gases de combustión utilizando ACPM, Negro de humo y gas de síntesis y finalmente para el horno No. 6 realizan la determinación de gases de combustión utilizando ACPM y gas de síntesis. Los hornos 4, 5 y 6 direccionan todas sus emisiones a la misma chimenea (chimenea No. 4).

Finalmente, la identificación y clasificación de la fuente fija de acuerdo con lo establecido en la Resolución MAVDT 909 de 2008, se presenta en el Requerimiento No. 8 del presente documento donde el industrial clasifica su fuente fija como:

*"**Fuente de incineración de residuos no peligrosos con deficiencia de oxigeno (pirólisis o termólisis)**" y adjunta en el Anexo 21, Tabla 38 la Comparación realizada con la normativa para cada uno de los hornos con diferentes tipos de combustibles.*

Altura de chimeneas

***Requerimiento No. 24.** La empresa debe realizar un cálculo de la altura de chimeneas cumpliendo con lo establecido en el protocolo para el control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.*

Para dar cumplimiento al respectivo requerimiento, el industrial allega en el Anexo 21, página (27 - 33) la metodología utilizada para el cálculo de la altura de la chimenea de acuerdo a la Resolución MADS 1632 de 2012 para lo cual se aplica el nomograma Ermittlung der Schornsteinhöhe (ver Figura 4) del anexo de referencia. Dicha metodología se desarrolla con base en las variables de: Diámetro interno de la chimenea (m), la temperatura de salida del gas, el caudal del gas, la relación Q/S para cada uno de los contaminantes evaluados y con estas variables se determina la altura H' de la chimenea en (m).

Como resultados del cálculo de la altura de la chimenea desarrollado por la empresa para los seis (6) hornos de combustión resultó que todas las fuentes deben tener un mínimo de 10 m y según la información suministrada por el industrial todos los fuetes miden 10,8 m.

Plan de contingencia para los sistemas de control

Requerimiento No. 25. La empresa debe presentar para cada fuente de emisión que cuente con sistema de control, el plan de contingencia que ejecutará durante la

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

suspensión del funcionamiento de este, el plan debe ceñirse a lo establecido en el numeral 6.1 Contenido recomendado para el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

Como cumplimiento al Requerimiento No. 25 la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" allega en el Anexo 11 el plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones: Scrubbers, en dicho documento se realiza una descripción de la actividad generadora de la emisión, una identificación y caracterización de los sistemas de control, condiciones de operación y especificaciones técnicas. Además, se allega un plano con la ubicación de dichos sistemas de control y sus coordenadas.

En el plan de contingencia allegado se realiza la identificación, análisis y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones (Scrubber) que se pueden presentar durante su operación descritos en la tabla de las paginas 7, 8 y 9.

En el documento se describe los recursos técnicos y humanos requeridos para la ejecución del plan de contingencia, se nombran algunos mantenimientos a hacer para los sistemas de control, el plan de rutina de inspección mecánico, operacional y eléctrico, finalmente se encuentra el plan anual de mantenimiento donde están todos los equipos utilizados en los diferentes sistemas y donde se encuentran inmersos los sistemas de control.

***Requerimiento No. 26.** Anexar un plano (o planos) claro con la ubicación de los procesos de pirólisis, destilación, sistemas de control y la ubicación y altura de las chimeneas, debido a que en el Anexo 2 Plano General Implantación de equipos no se puede ver de forma clara la distribución del proceso.*

La empresa "TECNIAMSA BOGOTA", anexa los planos respectivos de la ubicación del "proyecto de pirólisis de llantas usadas", de la siguiente manera:

1. *"Anexo 1. Requerimiento 1 plano", que contiene un (1) plano detallado del área del proyecto.*
2. *"Anexo 2. Respuesta_requerimiento_2", que contiene dos (2) diagramas de flujo con temperaturas y presiones del sistema, los cuales hacen referencia a las áreas de pirólisis y negro de humo, como también del área de destilación y purificación.*

Asimismo, presenta cinco (5) planos del proyecto de pirólisis, el cual enumera los sistemas a implementar enumerando cada equipo y graficándolos en los mismos.

3. *"Anexo 4. Respuesta requerimiento 9", contiene la DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO, con la ubicación del plano en planta de cada sistema del proyecto de pirólisis.*
4. *"Anexo 12. Respuesta requerimiento 26", contiene la ubicación de sistemas en planta, ubicación de equipos, scrubbers, sellos de agua y focos de emisión con alturas de chimenea.*

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

5. *"Anexo 13. Situación_sensores", contiene la ubicación en planta de los sistemas de control de temperatura y presión del proyecto.*
6. *"Anexo 14. Línea_y_válvulas_aceite", contiene la distribución de válvulas de aceite.*
7. *"Anexo 15. Línea_y_válvulas_agua", contiene la distribución de válvulas de agua.*
8. *"Anexo 16. Línea_y_válvulas_gas_y_aire", contiene la distribución de válvulas de gas y aire, para el sistema.*
9. *"Anexo 19. Planta_general_acotado", contiene plano del área con ubicación de mojones.*
10. *"Anexo 23. SCI_red_completa_plano" contiene, red contra incendios nave de proceso de llantas planta tecnlamsa S.A*
11. *"Anexo 24. SCI_plano_DETECCION_AUTOMATICA", contiene la red de detección de incendios.*
12. *"Anexo 25. Plano_y_lista_definitvo_motores_y_tableros_electricos", contiene ubicación de equipos y redes eléctricas.*
13. *"Respuesta Requerimientos Anexos- Respuesta requerimiento 6", contiene el área de almacenamiento de llantas usadas.*

Para este último plano trece (numeral 13), mencionado en documento "Respuesta Requerimientos Anexos- Respuesta requerimiento 6", se logró evidenciar LA UBICACIÓN DE LAS AREAS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, así:

- *Zona 1: Llanta picada*
- *Zona 2: Plástico*
- *Zona 3: combustible*
- *Zona 4: Negro de Humo*
- *Zona 5: Acero*

Vale la pena aclarar que la ZONA 2, NO se incluye en la presente solicitud, respecto a la gestión de los plásticos en desuso de baja densidad, ya que la empresa informa que; desiste del trámite "considerando y soportando las dificultades comerciales y operativas encontradas después de un análisis de mercado en Colombia; por este motivo no se tendrá en cuenta para el presente proyecto."

V. CONCEPTO TECNICO

De acuerdo con el análisis de la información evaluada y allegada al Expediente No. 31558, se conceptúa desde el punto de vista técnico lo siguiente:

5.1. La Información presentada por el señor Camilo Antonio Hernández López, representante legal de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA", con Oficio Radicado CAR No. 20181109809 del 02 de marzo de 2018, se encuentra conforme según los requerimientos presentados por esta Corporación en el AUTO DRSO 1538 de 28 de diciembre de 2017.

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

5.2. De conformidad con el Oficio Radicado CAR No. 20181109809 del 02 de marzo de 2018, el solicitante excluye de la solicitud actual el almacenamiento y tratamiento del plástico de baja densidad respecto a plásticos en desuso, considerando dificultades comerciales y operativas para desarrollar dicha actividad.

5.3. De conformidad con el Oficio Radicado CAR No. 20181120334 del 16 de mayo de 2018, el solicitante allega aclaración donde indica que el sistema de tratamiento de llantas fuera de uso, mediante la tecnología de pirólisis se propone como sustituto del tercer horno rotatorio autorizado en el marco de la licencia ambiental. Por lo tanto, el señor Camilo Antonio Hernández López, representante legal de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" indica que renuncia al tercer horno rotatorio, y que este no será construido.

5.4. De la revisión del Expediente y específicamente del Estudio de Impacto Ambiental - EIA que se había presentado y que sirvió como soporte para el otorgamiento de la Licencia Ambiental con Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, se verifica que el área donde se pretende desarrollar el proyecto de pirólisis, no es la misma donde se proyectaba el Horno No. 3.

5.4.1. En referencia a la solicitud de renunciar al Horno No. 3, el cual no se va a construir, y que menciona el Radicado del numeral 5.3, en el análisis técnico, y de conformidad con el "Artículo 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental" del Decreto 1076 de 2015, se puede deducir que:

- *No se generan impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.*
- *No se contempla el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.*
- *No se pretende variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovables, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental.*
- *El titular del proyecto, no a solicitado efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto.*
- *El proyecto o actividad no aplica a ningún cambio de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto.*
- *En las labores de seguimiento, la corporación no ha encontrado impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y que se requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.*

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- *Las áreas objeto de licenciamiento ambiental están intervenidas, se encuentran operando y no serán devueltas a la autoridad competente por parte de su titular.*
- *No se pretende integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales.*
- *No es un caso de proyectos existentes de exploración y/o explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales que pretendan también desarrollar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.*

De esta manera se concluye desde el punto de vista técnico que la no construcción del tercer horno mencionado en la Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, no requiere una modificación de Licencia Ambiental en los términos establecidos por el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 d 2015, debido a que no está implícito en ninguna de las motivaciones allí descritas.

5.5. En el numeral III del presente informe, se verificó que el área donde se desarrolla la actividad de almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos, mediante hornos rotatorios para termodestruccion, otorgada mediante Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, se encuentran en las siguientes coordenadas:

Coordenadas Vértices Área Licenciada Termodestruccion		
Cod	X	Y
1	978543,56	1009687,7
2	978550,69	1009687,29
3	978547,63	1009734,2
4	978561,45	1009734,34
5	978554,11	1009732,89
6	978557,28	1009732,31
7	978556,64	1009740,8
8	978563,09	1009743,21
9	978521,89	1009746,24
10	978522,35	1009738,03
11	978499,33	1009739,08
12	978494,3	1009746,76
13	978494,88	1009754,75
14	978494,62	1009758,17
25	978451,37	1009683,86
26	978458,32	1009684,32
27	978458	1009687,44
28	978467,74	1009687,85
29	978468,11	1009683,79
30	978476,57	1009683,52
31	978496,62	1009680,61
32	978496,16	1009687,75
33	978508,85	1009687,49
34	978509,38	1009680,61
36	978617,86	1009680,61
36	978617,32	1009689,08
37	978522,03	1009688,94
38	978533,76	1009688,26
39	978543,56	1009687,7

1246

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

5.6. En el numeral III del presente informe, se verificó que el área donde se ubica el proyecto del sistema de tratamiento de llantas fuera de uso, mediante la tecnología de pirólisis, el cual no requiere Licencia Ambiental, se encuentran en las siguientes coordenadas:

Coordenadas Vértices Área Pirolisis		
COD	X	Y
96	978479,63	1009761,1
97	978478,63	1009762,8
98	978478,79	1009780,5
99	978479,26	1009798,3
100	978479,66	1009802,1
101	978481,01	1009801,9
102	978482,28	1009804,7
103	978486,65	1009804
104	978486,72	1009806,2
105	978489,19	1009806
106	978489,42	1009809,8
107	978494,82	1009809,2
108	978494,74	1009812,3
109	978512,6	1009809,9
110	978512,28	1009800,7
111	978513,71	1009799,3
112	978513,39	1009797,7
113	978535,38	1009794,4
114	978534,59	1009764
115	978535,46	1009763
116	978535,06	1009752,5
117	978479,03	1009761,1
118	978549,97	1009758
119	978550,29	1009768,5
120	978547,96	1009768,7
121	978548,07	1009773,9
122	978550,71	1009773,8
123	978550,82	1009784,3
124	978557,8	1009783,7
125	978556,43	1009757,1
126	978549,97	1009758

5.7. Conforme al proyecto de pirólisis para el tratamiento de llantas fuera de uso y que se describe como una alternativa de gestión integrada de residuos sólidos especiales y que se desarrollará por TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA", en el predio con Matrícula Inmobiliaria No. 50C-1413844 y Cédula Catastral No. 25473000000060119000, ubicado en el Lote No. 7 de la Vereda Balsillas del Municipio de Mosquera, (Cundinamarca), según lo establecido en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, no es un proyecto, obra o actividad sujetos a Licenciamiento Ambiental.

1297

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

5.7.1. El proyecto de pirólisis deberá dar cumplimiento a todas las obligaciones establecidas en la Resolución MADS 1326 de 2017 o la que complemente, modifique y/o sustituya. Si se generaran emisiones atmosféricas, vertimientos o residuos peligrosos se deberá tener en consideración la normativa relacionada.

*5.8. El sistema de tratamiento de llantas fuera de uso, mediante la tecnología de pirólisis que se llevará a cabo en TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTA" **NO REQUIERE** de Permiso de Emisiones Atmosféricas teniendo en cuenta que de acuerdo a la Resolución MMA 619 de 1997 las condiciones de operación y tipo de combustible de las fuentes objeto de estudio no cumplen con las necesarias para requerir del Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas.*

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES

Con base en el análisis desarrollado en el presente informe, se recomienda que el área jurídica estudie la viabilidad legal y realice las acciones que considere pertinentes, con el fin de acoger las siguientes recomendaciones realizadas desde el punto de vista técnico:

6.1. De acuerdo con lo conceptuado en el numeral 5 del presente Informe Técnico y lo establecido en el Radicado CAR No. 20181109809 del 02/03/2018, se considera técnicamente procedente aceptar la documentación de exclusión de la solicitud actual el almacenamiento y tratamiento del plástico de baja densidad respecto a plásticos en desuso, y de esta manera el área jurídica implemente las medidas legales que considere oportunas.

6.2. Tomar por parte del área jurídica las medidas legales pertinentes teniendo en cuenta lo expuesto en los numerales 5.3, 5.4 y 5.5 del presente Informe Técnico, en concordancia con la Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente con la Resolución CAR 455 del 26 de marzo de 2013.

6.3. De acuerdo con lo conceptuado en el numeral 5,6 del presente Informe Técnico se aclare que la Licencia Ambiental establecida por medio de la Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente con la Resolución CAR 455 del 26 de marzo de 2013, no incluye el polígono mencionado con coordenadas de dicho numeral.

6.4. En referencia al proyecto de llantas fuera de uso por pirólisis, es necesario que:

6.4.1 En la fase de operación del proyecto, el gestor, en este caso "TECNIAMSA BOGOTA", presente a la Corporación la información en el formato del Anexo IV de la Resolución MADS 1326 de 2017, así:

Formato del Anexo IV, Resolución MADS 1326 de 2017

DATOS BASICOS DEL GESTOR	
Nombre o Razón Social	

1298

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Número de identificación o NIT	
Representante Legal	
Número telefónico de contacto	
Dirección	
Municipio o distrito y departamento	
Actividad ejecutada por el gestor de llantas usadas (reencauche, reciclaje, valorización energética, etc)	
Capacidad de almacenamiento en toneladas al mes del gestor	
Capacidad de aprovechamiento de llantas usadas en toneladas al mes del gestor	

Fuente: Resolución MADS 1326 de 2017

La información anterior debe presentarse a la Corporación al iniciar actividades como gestor de llantas usadas.

6.4.2 De acuerdo con lo conceptuado en el numeral 5.6 del presente Informe Técnico se aclare que la licencia ambiental establecida por medio de la Resolución CAR 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente con la Resolución CAR 455 del 26 de marzo de 2013, no incluyé el polígono mencionado con coordenadas de dicho numeral.

Expedir certificación al(a los) productor(res) que incluya la información contenida en el formato del Anexo II de la Resolución MADS 1326 de 2017. (Contenido del certificado de gestión ambiental de llantas usadas).

6.4.3 Cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas en el anexo I y II de la Resolución MADS 1326 de 2017.

*6.4.4 Es necesario tener en cuenta lo establecido en la Resolución MADS 1326 del 2017, específicamente al "**Artículo 22:** Prohibiciones", así:*

- *El abandono o eliminación de llantas usadas en el territorio nacional*
- *Enterrar llantas usadas como método de disposición final*
- *Disponer llantas en los rellenos sanitarios*
- *Acumular llantas usadas a cielo abierto, salvo para el caso a que se refiere el anexo I de la presente Resolución.*
- *Abandonar llantas usadas en el espacio publico*
- *Quemar llantas usadas*

Utilizar las llantas usadas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en las normas ambientales que rigen la materia.

AUTENTICIDAD DEL DOCUMENTO
ARCHIVOS DE LA

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

6.4.5 En el caso que aplique, para las sustancias de extinción de incendios, tener en cuenta lo mencionado en el consumo de sustancias del Protocolo de Montreal adoptado mediante la Ley 29 de 1992, sobre las sustancias de extinción de incendios, que el país se ha comprometido en la eliminación, mediante cronogramas definidos, del consumo de las Sustancias Agotadoras de Ozono - SAO listadas en los Anexos A, B, C y E como también, tener en cuenta los HFC sustancia que hace parte del control de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, la cual busca reducir al mínimo posible el consumo y producción de los Hidrofluorocarbonos - HFC, los cuales son utilizados en algunos sistemas de extinción de incendios.

6.4.6 Para el almacenamiento de llantas usadas (Material troceado), como para el almacenamiento del combustible producido, es necesario que se incluyan medidas de reducción del riesgo y se elaboren los planes de emergencia y contingencia respectivos.

*6.4.7 Para el manejo de aceite, sustancias químicas peligrosas y/o residuos peligrosos del desarrollo de las actividades (si le aplica), deberá tener en cuenta la **GUIA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERAS DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS** del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.*

(...)"

Que mediante el Auto DRSO 1050 del 25 de julio de 2018 (folios 14419-14422), se declara reunida la información para resolver la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada por la Resolución No. 0455 del 26 de marzo de 2013, a nombre de la TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", identificada con NIT. 900.229.776-6.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece que: *"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano"* para lo cual, además señaló dicha normativa constitucional que *"Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente"*

Que el artículo 80 de la Carta Política establece: *"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..."

1250

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que el decreto 1076 de 2015 enuncia taxativamente en sus artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 los proyectos, obras o actividades que requieren de este instrumento de control ambiental.

Que a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 concordante con el art 2.2.2.3.1.3 indica que la ejecución de un proyecto obra o actividad que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda causar deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.

Que de conformidad con el artículo 53 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el numeral 10 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015 esta Corporación tiene competencia para otorgar o negar licencias ambientales respecto de la "*Construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos* (...)

Que así mismo, el Decreto 1076 de 2015 en su sección 7 consagra la Modificación, Cesión, Integración, Pérdida de Vigencia de La Licencia Ambiental, y Cesación del Trámite de Licenciamiento Ambiental, y en su artículo 2.2.2.3.7.1. establece:

> *"**Artículo 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental.** La licencia ambiental deberá ser modificada en los siguientes casos:*
>
> *1. Cuando el titular de la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.*
>
> *2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.*
>
> *3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental.*
>
> *4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto.*
>
> *5. Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto.*

1251

COPIA DEL DOCUMENTO

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que por medio de la Resolución No. 909 de 2008, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), estableció las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y dicta otras disposiciones. Ésta consagra en su anexo 1, denominado definiciones, lo siguiente:

> *"**Coprocesamiento:** Es el ingreso de sustancias, productos, desechos o residuos a hornos de producción de clínker en plantas de cemento, las cuales manejan temperaturas de combustión entre 1.100 °C y 2.000 °C, con tiempo de retención de gases mayores a cuatro segundos para que dichos materiales sean dispuestos de forma final y segura y sin riesgos para la salud o el medio ambiente."*

Que así mismo, el citado Ministerio en su Resolución No. 1326 del 6 de julio de 2017, estableció los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y dictó otras disposiciones; consagrando en su artículo 16 las obligaciones de los gestores de llantas usadas, así:

> *"1. Cumplir con la normativa ambiental vigente correspondiente a las actividades desarrolladas.*
>
> *2. Inscribirse ante la autoridad ambiental competente en el área donde desarrolla sus actividades, según lo dispuesto en el formato del anexo IV de la presente resolución.*
>
> *3. Expedir certificación al (a los) productor (res) que incluya la información contenida en el formato anexo II de la presente resolución.*
>
> *4. Cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas en el anexo I de la presente resolución.*
>
> *5. Llevar controles del número y peso en kilogramos de llantas entregadas por cada sistema.*
>
> ***Parágrafo.** Sin perjuicio de lo anterior y en cumplimiento del artículo 42 de la Ley 1523 del 2012 o norma que la modifique o sustituya, para el sitio donde se realiza la gestión de llantas usadas, se deberá diseñar e implementar medidas de reducción del riego y planes de emergencia y contingencia"*

Que de otra parte, es conveniente citar que la Honorable Corte Constitucional, en Sentencia C-894 de 2003, Demandantes: Carolina Rico Marulanda, Mary Claudia Sánchez y Jimena Sierra Camargo; Magistrado Ponente: Dr. Rodrigo Escobar Gil, sobre el tema de las licencias ambientales manifestó lo siguiente:

"2.6 Las licencias ambientales dentro del contexto del sistema constitucional de protección del medio ambiente

1252

RESOLUCIÓN No. 2176 **DE** 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

6. Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.

7. Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y estas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular.

8. Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales.

9. Para el caso de proyectos existentes de exploración y/o explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales que pretendan también desarrollar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales siempre y cuando se pretenda realizar el proyecto obra o actividad en la misma área ya licenciada y el titular sea el mismo, de lo contrario requerirá adelantar el proceso de licenciamiento ambiental de que trata el presente decreto. Este numeral no aplica para los proyectos que cuentan con un plan de manejo ambiental como instrumento de manejo y control, caso en el cual se deberá obtener la correspondiente licencia ambiental"

Que por otro lado el Decreto 1076 de 2015, en su Sección 3, estableció las disposiciones finales del Capítulo 2 de la importación, exportación y tránsito de residuos o desechos peligrosos, que dispuso:

*"**Artículo 2.2.6.2.3.6. De los anexos.** El Anexo I sobre la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades, el Anexo II sobre lista de residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos, y el Anexo III sobre características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos, hacen parte integral del presente decreto"*

Que las normas constitucionales transcritas, son claras en establecer el deber que tiene tanto el Estado como los particulares de proteger nuestras riquezas naturales, traducidas estas en los recursos naturales renovables y con ello garantizar el medio ambiente sano; igualmente, se contempla que por parte del Estado se debe garantizar a todos los miembros de la comunidad el goce de un ambiente sano.

Que de la misma manera al establecerse en cabeza del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, es porque el desarrollo del país debe darse de una forma sostenible y para ello el legislador ha dotado de herramientas para que las autoridades ambientales, puedan llevar a cabo esa planificación, por medio de los permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales entre otras, con las cuales si bien es cierto se autoriza el aprovechamiento de los recursos naturales, también lo es que con los mismos se establecen obligaciones de compensación, manejo y control de dichos recursos.

1253

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

El artículo 80 de la Carta Política establece que el Estado debe planificar "el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución." Así mismo, dispone que le corresponde "prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental..."

Los anteriores dos apartes de la Constitución tienen una relación mediática, puesto que un adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales requiere que el Estado cuente con instrumentos que le permitan prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. Uno de tales mecanismos lo constituye la facultad del Estado para limitar los derechos económicos, exigiendo licencias ambientales a quienes pretendan explotarlos, o llevar a cabo proyectos o inversiones que puedan tener una incidencia negativa sobre el medio ambiente. De tal modo, esta Corporación ha sostenido en oportunidades anteriores, que las licencias ambientales cumplen un papel preventivo de protección medioambiental, y en esa medida, constituyen un instrumento de desarrollo del artículo 80 constitucional. Al respecto, esta Corte anotó:

> *"La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente." Sentencia C-035/99 (M.P. Antonio Barrera Carbonell)"*

Que en consecuencia es obligación de la Corporación, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

COMPETENCIAS DE LA CORPORACIÓN

Que el artículo 31, numeral 2, de la Ley 99 de 1993, le señaló a las Corporaciones Autónomas Regionales, la función de ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

1251

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Que así mismo; dentro de las funciones asignadas a la Corporación, en el mismo artículo 31, se encuentran las de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el numeral 12 ibídem, indica que corresponde a estas autoridades ambientales, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y los demás recursos naturales renovables.

DEL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Que mediante el Acuerdo CAR No 002 del 17 de enero de 2017, se establecieron los parámetros y procedimientos para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

> *"**ARTÍCULO 23.** Está destinado a cubrir los gastos de la Corporación para el control y seguimiento durante las etapas de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad y comprende los componentes definidos en el Capítulo II del presente acuerdo"*

Que el citado Acuerdo en el artículo 24 numeral 2 y el artículo 27 dispone:

> *"2.La Dirección Regional correspondiente elaborará un auto mediante el cual liquidará el valor del seguimiento del instrumento de control y manejo ambiental respectivo, aplicando los Anexos I o II del presente acuerdo, cada vez que se elabore el seguimiento de conformidad con la frecuencia que lo exija el respectivo instrumento ambiental.*
>
> ***ARTÍCULO 27. OBLIGATORIEDAD DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL.** La Dirección Regional correspondiente deberá efectuar el seguimiento a los instrumentos ambientales con la frecuencia que el instrumento lo requiera e independientemente de la cancelación de este servicio, sin perjuicio de la obligación de comunicar a la Dirección Administrativa y Financiera, remitiendo el respectivo auto de cobro y el informe de visita, a fin de que proceda a registrar en estados financieros estas obligaciones y adelantar las acciones a que haya lugar."*

CONSIDERACIONES PARA RESOLVER

Que teniendo en cuenta que las obras objeto de la presente solicitud, se ubican en el municipio de Mosquera (Cundinamarca), y que éste forma parte de la jurisdicción de la CAR, se tiene que está es la entidad competente para decidir

1255

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

sobre la solicitud presentada, como quiera el que numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, estableció dentro de las funciones asignadas a la Corporación la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.-

Que una vez revisada la competencia, la Corporación entrará a realizar el estudio, frente a la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada parcialmente con la Resolución No. 455 del 26 de marzo de 2013, para incluir el proyecto denominado "*Sistema de tratamiento térmico de alta eficiencia para residuos hospitalarios (Autoclave), transporte y almacenamiento de sustancias agotadoras de la capa de ozono y propuesta para la realización de coprocesamiento energético de residuos peligrosos*".

Que con Auto OPSO No. 923 de 2013, se dio inicio al trámite administrativo de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental, la cual fue evaluada mediante Informe Técnico DRSO No. 148 del 20 de enero de 2016 e Informe Técnico DESCAR No. 929 del 19 de junio de 2018, conceptuando entre otras cosas, procedente la modificación de la licencia ambiental, tal como quedará expuesto en la parte resolutiva.

Que es importante mencionar que la sociedad TECNIAMSA BOGOTÁ S.A. E.S.P., mediante Radicado CAR No. 20181120334 del 16 de mayo de 2018, propone como sustituto del Horno No. 3, el sistema de tratamiento de llantas fuera de uso, por lo cual el Informe Técnico DESCA No. 929 del 19 de junio de 2018, evaluó su procedencia, conceptuando, que no es la misma área donde se pretende desarrollar el proyecto de pirolisis y adicionalmente no genera impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 700 de 2016, se da alcance al Informe Técnico DRSO No. 148 de 2016, con respecto a la modificación número 3, que trata sobre el coprocesamiento; recomendando, entre otros, que debido a que la empresa tiene como objeto comercial el tratamiento térmico de residuos peligrosos, no es viable el desarrollo de actividades de coprocesamiento, toda vez que según la Resolución No. 909 de 2008, aplica a hornos de producción de Clinker en plantas de cemento, en los cuales la temperatura en la cámara de combustión, deberá estar entre 1100 y 2000°C.

Que ahora bien, por otro lado, mediante Informe Técnico DESCA No. 1766 del 14 de diciembre de 2017, se realizó la evaluación técnica de las solicitudes radicadas bajo los números 20171120714 de 24 de mayo de 2017 y 20171129901 del 02 de agosto de 2017, referente a la utilización de un sistema para el tratamiento de

1256

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

llantas usadas y plásticos, mediante el proceso de pirolisis, conceptuando, que para dicha actividad no se requiere de licencia ambiental, por cuanto las llantas usadas no son catalogadas como residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y Resolución 1326 de 2017, y por ende tampoco es objeto para modificar la licencia ambiental otorgada en dicho sentido.

Que no obstante lo anterior, se deberá incluir medidas de manejo ambiental cuyo objeto es evitar y minimizar los posibles impactos ambientales generados por la gestión de las llantas usadas al interior del predio de la sociedad TECNIAMSA BOGOTÁ S.A. E.S.P., y seguir con las recomendaciones establecidas en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que de acuerdo a lo conceptuado en el Informe Técnico DESCA No. 929 del 19 de junio de 2018, para el tratamiento de llantas fuera de uso, mediante teenología de pirolisis, la sociedad TECNIAMSA BOGOTÁ S.A. E.S.P., no requiere permiso de emisiones atmosféricas teniendo en cuenta que de acuerdo a la Resolución MMA 619 de 1997 las condiciones de operación y tipo de combustible de las fuentes objeto de estudio no cumplen con las necesarias para requerir del Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas.

Que en mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Modificar la Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009, aclarada mediante Resolución No. 455 del 26 de marzo de 2013, la cual quedará así:

"ARTÍCULO 1: Otorgar Licencia Ambiental a la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", identificada con NIT. 900.229.776-6, para el almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos, mediante la instalación y puesta en marcha de tres (3) hornos rotatorios para la incineración de residuos peligrosos, con capacidad máxima de mil kilogramos hora (1.000 kg/hr), cada uno, adicionando al proyecto la instalación y puesta en marcha de seis (6) Autoclaves para la desinfección o esterilización de residuos, con capacidad de 360 kilos/hora cada una, en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 50C- 1413844 y cédula catastral No. 25473000000060119, ubicado en el lote 7 de la vereda Balsillas, en jurisdicción del municipio de Mosquera departamento de Cundinamarca."

1257

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

PARÁGRAFO 1: La Licencia Ambiental que se otorga a través de esta providencia, tendrá una vigencia igual a la vida útil del proyecto, y cobijará las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

PARÁGRAFO 2: La Licencia Ambiental que se otorga a través de esta providencia, se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas:

Coordenadas Vértices Área Licenciada Termodestruccion		
Cod	X	Y
1	978543,56	1009687,7
2	978550,69	1009687,29
3	978547,63	1009734,2
4	978551,45	1009734,34
5	978564,11	1009732,89
6	978557,28	1009732,31
7	978556,64	1009740,8
8	978553,09	1009743,21
9	978521,89	1009745,24
10	978522,35	1009738,03
11	978499,33	1009739,08
12	978494,3	1009746,78
13	978494,88	1009754,75
14	978494,82	1009758,17
25	978451,37	1009683,85
26	978458,32	1009684,32
27	978458	1009687,44
28	978467,74	1009687,65
29	978468,11	1009683,79
30	978476,57	1009683,52
31	978496,82	1009680,61
32	978496,15	1009687,76
33	978508,85	1009687,49
34	978509,38	1009680,61
35	978517,85	1009680,61
36	978517,32	1009689,08
37	978522,03	1009688,94
38	978533,76	1009688,26
39	978543,56	1009687,7

PARÁGRAFO 3: La Licencia Ambiental se otorga conforme a los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidas en la presente resolución y en el Estudio de Impacto Ambiental, presentado por la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ"; y en caso de realizar cualquier cambio se hace necesario que la empresa informe y realice los trámites pertinentes ante esta Corporación para obtener los permisos a que haya a lugar.

ARTÍCULO 2: Los residuos permitidos para la incineración y los residuos que pueden tratar por la Autoclave, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, serán los siguientes:

1258

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Listado del Decreto 1076 de 2015	*Artículo 102 de la Resolución No. 909 de 2008 del MAVDT.*
Y10	*Residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinados como bifenilos, policlorinados (PCB), pesticidas organoclorados o pentaclorofenol (PCP) menor o igual a 50 mg/kg.*
Y8-Y9-Y12-Y13-Y42-A3050-A3140-A4070	*Residuos líquidos y sólidos combustibles no explosivos.*
Y8-Y9-A3020-A4060	*Residuos de aditivos de aceites lubricantes.*
Y37-Y40-Y45-A4040	*Madera o retal de esta, tratada con compuestos órgano halogenados y órgano fosforados.*
Y11-A3010	*Residuos de destilación y conversión de las refinerías de petróleo y residuos del craqueo de la nafta.*
Y1-Y2-Y3-A4020	*Residuos hospitalarios provenientes de la prestación de los servicios de la salud*
	Residuos provenientes de mataderos y/o plantas de sacrificio.
	Residuos provenientes del procesamiento de residuos y/o partes de animales, que usen el proceso térmico para la obtención de productos como harinas y concentrados.
	Los demás que el Ministerio del Medio Ambiente establezca con base en los estudios técnicos que indiquen la necesidad de controlar otras emisiones.

PARÁGRAFO 1: *Para el tratamiento en la Autoclave, se permiten los residuos peligrosos biosanitarios y cortopunzantes, definidos en la Resolución No. 1164 de 2002, así:*

Listado del Decreto 1076 de 2015	*Resolución No. 1164 de 2002*	*Residuos*
Y1-Y3-A4020	*BIOSANITARIOS*	*Gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animales.*
Y1-Y3-A4020	*CORTOPUNZANTES*	*Limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.*

1259

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

PARÁGRAFO 2: La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", identificada con NIT. 900.229.776-6, deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

1. Garantizar que la desactivación de la Autoclave se realice a 134 °C de temperatura, presión de diseño y tiempo del proceso de 1 hora, tal como se presenta en la Ficha del Equipo. Esto debe quedar registrado, y será revisado en las visitas de seguimiento y control que realice la Autoridad Ambiental.

2. Disponer adecuadamente los residuos cortopunzantes salientes del proceso de desactivación con Autoclave, los cuales deben ser triturados antes de ser enviados a un relleno sanitario que cuente con la debida Licencia Ambiental.

3. Presentar los soportes técnicos que garanticen que el tratamiento de residuos hospitalarios por Autoclave, cumple con los estándares o límites máximos de agentes microbiológicos establecidos en la Resolución No. 1164 del 2002, como requisito para poder disponerlos en rellenos sanitarios.

ARTÍCULO 3: Advertir a la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", que no podrá realizar el proceso de coprocesamiento de residuos peligrosos, por cuanto, las condiciones comerciales de la empresa, no corresponden a las definidas en la Resolución No. 909 de 2008, de acuerdo a los expuesto en la parte considerativa.

ARTÍCULO 4: La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", para la implementación y puesta en marcha del sistema de tratamiento de llantas usadas mediante la tecnología de pirolisis, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución MADS 1326 del 06 de julio de 2017, especialmente en sus artículos 16 y 22, y anexos 1 y 2, o la norma que la modifique o sustituya.

PARÁGRAFO: El área donde se ubica el proyecto del sistema de tratamiento de llantas fuera de uso, mediante la tecnología de pirólisis, se encuentran en las siguientes coordenadas:

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Coordenadas Vértices Área Pirolisis		
COD	X	Y
96	978479,03	1009761,1
97	978478,83	1009762,8
98	978478,79	1009780,5
99	978479,26	1009798,3
100	978479,66	1009802,1
101	978481,01	1009801,9
102	978482,28	1009804,7
103	978486,65	1009804
104	978486,72	1009806,2
105	978489,19	1009806
106	978489,42	1009809,8
107	978494,82	1009809,2
108	978494,74	1009812,3
109	978512,6	1009809,9
110	978512,28	1009800,7
111	978513,71	1009799,3
112	978513,39	1009797,7
113	978535,38	1009784,4
114	978534,59	1009764
115	978535,46	1009763
116	978535,06	1009752,5
117	978479,03	1009761,1
118	978549,97	1009758
119	978550,29	1009768,5
120	978547,96	1009768,7
121	978548,07	1009773,9
122	978550,71	1009773,9
123	978550,82	1009784,3
124	978557,8	1009783,7
125	978556,43	1009757,1
126	978549,97	1009758

ARTÍCULO 5: La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", en relación con el proceso de pirolisis, deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

a) Al inicio de actividades y durante la fase de operación del proyecto, el gestor, en este caso "TECNIAMSA BOGOTA", debe presentar a la Corporación la información en el formato del Anexo IV de la Resolución MADS 1326 de 2017, así:

DATOS BASICOS DEL GESTOR	
Nombre o Razón Social	
Número de identificación o NIT	
Representante Legal	
Número telefónico de contacto	
Dirección	

30 JUL 2018

RESOLUCIÓN No. 2176 DE

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Municipio o distrito y departamento	
Actividad ejecutada por el gestor de llantas usadas (reencauche, reciclaje, valorización energética, etc)	
Capacidad de almacenamiento en toneladas al mes del gestor	
Capacidad de aprovechamiento de llantas usadas en toneladas al mes del gestor	

Fuente: Resolución MADS 1326 de 2017

b) Expedir certificación al productor o productores, que incluya la información contenida en el formato del Anexo II de la Resolución MADS 1326 de 2017. (Contenido del certificado de gestión ambiental de llantas usadas).

c) Tener en cuenta la GUIA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERAS DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, para el manejo de aceite, sustancias químicas peligrosas y/o residuos peligrosos del desarrollo de las actividades.

PARÁGRAFO 2: La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ, debe diseñar e implementar medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia.

PARÁGRAFO 3: La empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", debe presentar para cada fuente de emisión un sistema de control, el plan de contingencia, que debe ceñirse a lo establecido en el numeral 6.1 contenido recomendado para el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

ARTÍCULO 6: Advertir a la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ", identificada con NIT. 900.229.776-6, que esta Corporación efectuará el seguimiento ambiental al Plan de Manejo Ambiental, aprobado y a las demás disposiciones del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 7: Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2460 del 19 de octubre de 2009 y Resolución No. 0455 del 20 de marzo de 2013, continúan vigentes.

1262

DOCUMENTO

RESOLUCIÓN No. 2176 DE 30 JUL 2018

Por medio de la cual se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

ARTÍCULO 8: De conformidad con el artículo 24 del Acuerdo 02 del 17 de enero de 2017, la Dirección Regional Sabana Centro deberá elaborar un auto mediante el cual liquidará el valor del seguimiento del instrumento de control y manejo ambiental respectivo, aplicando los anexos I y II del presente acuerdo, cada vez que se elabore el seguimiento de conformidad de conformidad con la frecuencia que los exija el respetivo instrumento ambiental.

ARTÍCULO 9: La Corporación, realizará las visitas de seguimiento y control, que estime pertinente.

ARTÍCULO 10: Notificar el presente acto administrativo a la sociedad comercial TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. "TECNIAMSA BOGOTÁ, a través de su representante legal o quien haga de sus veces y/o su apoderado debidamente constituido, en los términos señalados en los artículos 67 a 69 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo), dejando las respectivas constancias en el expediente.

ARTÍCULO 11: Comunicar el presente acto administrativo a la Alcaldía Municipal de Mosquera – Cundinamarca.

ARTÍCULO 12: Publicar en el Boletín Oficial de la Corporación, el presente acto administrativo.

ARTÍCULO 13: En contra de la presente providencia procede por vía gubernativa el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el Director General de Corporación, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación personal o por aviso, si a ello hubiere lugar, con la plena observancia de los requisitos señalados en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

NESTOR GUILLERMO FRANCO GONZÁLEZ
Director General

Proyectó: Laura Carolina Muñoz Nore
Revisó y Ajustó: Catalina Liñán Angel / DJUR
Vo.Bo: Carlos Eduardo Rodríguez/ Director Regional
Vo.Bo: Juan Camilo Ferrer Tobón / Director Jurídico
Expediente No. 910-50.01-31558

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
República de Colombia

DILIGENCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL

En la fecha notifiqué personalmente a la (el) Señor (a) Magdalena Echeverri Escobar, quien se identifica con: C.C X, C.E ___, Pasaporte ___, Otro ___ -___, No. 24339475, expedida (o) en Manizales, en su calidad de persona natural ___, Representante Legal ___, apoderado ___, Autorizado X, por el señor (a) Camilo Hernandez Lopez del contenido de la Resolución Nº 2176 de fecha 30 de Julio de 2018 (dd/mm/aa), del expediente Nº 31558, mediante el cual Se modifica una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones, haciéndole entrega del mismo en ___ (41) folios, e informándole que contra él Procede SI X, NO ___, Recurso de Reposición, el cual debe interponerse por escrito ante Director General y dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes.

Para constancia se firma en Bogotá, a los 31 de Julio de 2018 (dd/mm/aa) siendo las 11:40 (a.m. – p.m.).

FIRMA DEL NOTIFICADO: Magdalena Echeverri Escobar.

C.C No. 24339475

TARJETA PROFESIONAL: 169516 C.S. de J.

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA: calle 100 #19 A 30 piso 5 ed. Ecotower

TELÉFONO FIJO: ___ CELULAR: 3149902508

CORREO ELECTRÓNICO: magdalena.echeverri@tecnicansa.com.co

AUTORIZO PARA QUE TODAS LAS ACTUACIONES SE ME NOTIFIQUEN AL CORREO ELECTRÓNICO: SI X NO ___.

Notificador: (Nombre y Apellido Completo) Mauricio Castillo Pinzon

Servidor CAR

Firma Mauricio Castillo

174

CAR

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección General
República de Colombia

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y específicamente en lo dispuesto en los Decretos 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 de 2006, Decreto 2820 de 2010, Resolución 1937 del 26 de julio de 2012 y,

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004 (fl. 171- Tomo 1), la Corporación otorgó licencia ambiental a favor de la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA LTDA., identificada con NIT. 830.104.997-6, para el proyecto "Relleno Sanitario de Seguridad para el Manejo de Lodos con características Domésticas y Especiales" a desarrollarse en el predio de su propiedad, identificado con cédula catastral No. 00-00-0006-0057-000, ubicado en la vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, Cundinamarca, con vigencia durante la vida útil del proyecto, cobijando las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

Que la mencionada resolución fue notificada personalmente al representante legal de la sociedad, el 10 de septiembre de 2004, quedando ejecutoriada el día 17 del mismo mes y año (fl. 172 vuelto)

Que con Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006 (fl. 712, Tomo 4), la Corporación modificó la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, en el siguiente sentido:

"...Modificar la Licencia Ambiental otorgada a favor de la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., identificada con NIT 830104997-6, por medio de la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, en el sentido de autorizar se adelante en el Relleno Sanitario de seguridad ubicado en la zona industrial Balsillas, del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca además del manejo de lodos con características domésticas especiales, la disposición en celdas de seguridad de los residuos que se relacionan a continuación:

No.	Descripción	Procedencia	Pretratamiento
1	Residuos de la producción de aceites vegetales	Fábricas de aceites, mercados. Aunque no es un residuos peligroso, es putrescible y requiere manejo especial	Estabilización
2	Residuos de ácidos grasos	Producción de grasas y jabones. Aunque este residuo no se considera	Estabilización

12.66

determinaciones

		requiere un manejo especial	
3	Emulsiones de aceites y grasas	Fábrica de aceites, producción de jabones. Aunque estos residuos no se consideran peligrosos, es putrescible y requiere un manejo especial	Desecado
4	Lodos de proceso reproducción de cuero	Curtiembres	Desecado
5	Aserrines empapados de aceites u otros residuos nocivos	Industria y comercio del aceite; industria en general	No aplica
6	Filtros de papel empapados con residuos nocivos	Industria en general	No Aplica
7	Material de embalaje contaminado con restos de contenido nocivo	Industria en general	No aplica
8	Grasas empapadas con residuos nocivos	Industria en general	No aplica
9	Residuos con sustancias peligrosas provenientes de hornos	Industria metalúrgica	No aplica
10	Escorias de Fundición de metales no ferrosos	Industria metalúrgica	No aplica
11	Escorias salinas de la producción de metales no ferrosos	Fundiciones	No aplica
12	Cenizas de metales no ferrosos	Industria metalúrgica. Puede contener metales pesados como plomo, estaño, etc.	Solidificación
13	Polvo de filtro de metales no ferrosos	Industria metalúrgica. Puede contener metales con plomo, zinc, etc.	Solidificación
14	Cenizas volátiles de filtros de incineradores	Incineradores	Solidificación
15	Residuos de lavadores de gas de incineradores (v.g.yeso)	Incineradores	No aplica
16	Suelos contaminados	Accidentes, industria en general	No aplica
17	Escombros contaminados	Industria en general	No aplica
18	Arenas de fundición	Fundición	No aplica
19	Materiales de filtros usados con contenido nocivo	Industria química, tintorerías y tratamiento de efluentes	No aplica
20	Polvos de asbesto	Industria de asbesto y asbesto-cemento	El residuos debe estar empacado
21	Lodos minerales con residuos peligrosos	Industria metalúrgica y química, talleres de temple.	Desecado o solidificación

1762

RESOLUCIÓN Nº) 1 4 1 DE 0 4 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

		Residuos que pueden contener nitrato, nitrito, sulfito, etc.	
22	Lodos con cianuros de la metalurgia	Acabado de acero, talleres de temple. Contiene cianuro	Si no hay tratamiento F/q solidificación
23	Filtros de aceite	Industria, vehículos y maquinaria en general	No aplica
24	Residuos con metales pesados no ferrosos	Minas e industria metalúrgica. Puede contener Pb, Be, Al y otros metales pesados	No aplica
25	Acumuladores (baterías) de níquel-cadmio	Comercio, acumuladores gastados	Solidificación o encapsulamiento
26	Baterías con mercurio	Baterías gastadas	Solidificación o encapsulamiento
27*	Residuos con mercurio	Industria en general	Si no hay tratamiento F/Q, solidificación o encapsulamento
28	Lodos de zinc, plomo, estaño	Minas o industria metalúrgica	Solidificación o encapsulamiento
29*	Lodos galvánicos con cianuro, cromo VI	Industria galvanoplástica. Residuos altamente tóxicos	Cianuro, oxidación, cromo: reducción
30	Lodos galvánicos con cromo III, cobre, zinc, cadmio, níquel, cobalto, plomo, estaño	Industria galvanoplástica	Solidificación o desecado
31	Otros lodos de hidróxidos metálicos	Industria química y tratamiento de efluentes industriales	Si no hay tratamiento F/q, desecado o solidificación
32	Óxidos de hidróxidos de zinc, manganoso, cromo III, cobre y otros metales pesados	Industria química y metalúrgica	Desecado o solidificación
33	Sales y sustancias químicas del proceso de curtido de pieles	Preparación de pieles y curtiembres	Solidificación o encapsulamiento
34	Sales de impregnado de la madera	Industria de la madera, contiene creosota o pentaclorofenol	Solidificación o encapsulamiento
35	Sales para endurecimiento del acero	Acabado de acero. Puede contener Pb, Bay otros metales pesados	Solidificación o encapsulamento
36	Cloruros y sulfuros con metales pesados	Acabado de acero o industria química	Solidificación o encapsulamiento
37	Sales con contenido nocivo como cianuro nitrito	Industria química	Oxidación, solidificación previa disposición
38	Cal con contenido de arsénico	Industria química, de la cerámica y del vidrio	Solidificación o encapsulamiento
39	Hidrofluoruro de amonio	Tratamiento de superficies	Solidificación o

determinaciones

40	Residuos de plaguicidas	Producción, comercio y uso de plaguicidas	Solidificación o encapsulamiento	
41	Residuos desinfectantes	Industria química, farmacéutica e instalaciones de salud	Solidificación o encapsulamiento	
42	Residuos de la industria farmacéutica	Industria farmacéutica	Solidificación o encapsulamiento	
43	Productos farmacéuticos caducados	Instalaciones de salud	Solidificación o encapsulamiento	
44	Detergentes	Industria, comercio y uso de detergentes	No aplica	
45	Tensoactivos	Industria química, producción de detergentes	No aplica	
46	Residuos químicos de laboratorios	Industrias e instituciones académicas	Dependo del residuo	
47	Grasas y ceras	Industrias petroquímica y general	No aplica	
48	Residuos sólidos empapados de aceite y grasa	Industria petroquímica y general	No aplica	
49	Emulsiones bituminosas	Industria química y de la construcción. Contiene sustancias alifáticas y aromáticas	No aplica	
50	Lodos con combustible	Industria en general	No aplica	
51	Lodos con lubricantes	Industria en general	No aplica	
52	Residuos de la refinación de aceites usados	Industria de refinación (reciclado). Puede contener ácidos, lejías, azufre, etc.	No aplica	
53	Residuos de alquitrán	Industria química	No aplica	
54	Lodos con solventes orgánicos halogenados	Industria química y general	Encapsulamiento	
55	Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Industria química y general	Encapsulamiento	
56	Pinturas y barnices residuales	Industria y utilización de pinturas, imprentas	No aplica	
57	Lodos de pinturas y barnices	Industria de pinturas y procesos de pintado	Encapsulamiento	
58	Residuos plásticos no endurecidos	Industria química y plástica	Encapsulamiento	
59	Ablandadores halogenados	Industria química y plástica	Encapsulamiento	
60	Ablandadores no halogenados	Industria química y plástica	Encapsulamiento	
61	Lodos de plástico o caucho con solvente	Industria química y plástica	Encapsulamiento	
62	Lodos y emulsiones látex	Industria textil, de alfombras y de pinturas	Encapsulamiento	
63	Lodos y emulsiones de caucho	Producción de materiales de caucho	No aplica	
64	Lodos de teñido de	Industria textil	Encapsulamiento	

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 de 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

	textiles		
65	*Lodos de lavandería*	*Industria textil, lavandería y tintorerías*	*Encapsulamiento*
66	*Filtros textiles con sustancias peligrosas*	*Industria textil en general*	*No aplica*
67	*Paños textiles con sustancias peligrosas*	*Industria en general*	*No aplica*
68	*Catalizadores*	*Industria química y petroquímica*	*Solidificación o encapsulamiento*
69	*Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente*	*Industria en general*	*desecado*
70	*Residuos no peligrosos*	*Industria en general*	*No aplica*

Que en el artículo segundo de la mencionada resolución, la Corporación aprobó el Plan de Contingencia formulado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., para prevenir y controlar eventuales derrames o emisiones contaminantes en el predio denominado Balsillas del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca.

Que en el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, quedó contemplado que la sociedad no podría realizar ninguna de las acciones señaladas a continuación:

1. Disponer residuos hospitalarios y/o de riesgo infeccioso o biológico en el Relleno de Seguridad.
2. Recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para la disposición final.
3. Causar derrames o residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas.
4. Disponer en el Relleno de Seguridad según criterio del Centro de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente Panamericano –CEPIS- residuos altamente tóxicos, explosivos, inflamables o reactivos.
5. Disponer en el Relleno de Seguridad, residuos con algunas de las siguientes características: que posean líquidos libres, que generen derrames a temperatura ambiente, que posean sustancias que puedan traspasar las barreras previstas en el relleno, que posean contaminantes fácilmente transportables en el aire, que posean alta solubilidad en agua, en concentraciones que dependerá del tipo y peligrosidad de la sustancia, sustancia que puedan generar autocombustión en la situación local, sustancias con características de peligrosidad análogas a las del grupo de las tetra, penta, hexa cloro dibenzoparadioxinas, tetra, penta, hexa cloro dibenzofuranos, tri, tetra y penta clorofenoles y sus derivados clorofenóxidos; compuestos orgánicos halogenados y todos sus derivados.

determinaciones

6. Disponer en el Relleno de Seguridad en la misma celda, residuos peligrosos que puedan producir reacciones diversas tales como: generación de calor, presión, explosión o reacciones violentas; emanaciones tóxicas o inflamables de cualquier naturaleza; daños a la estructura del relleno.

Que en el artículo quinto de la Resolución 2966 del 20 de octubre de 2006, la Corporación determinó que la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a los requisitos que condicionaron la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004; al Estudio de Impacto ambiental, a las medidas de manejo ambiental señaladas en los documentos radicados con los números 16459, 17574 y 20215 y las que se enuncian a continuación:

1. *Realizar un pretratamiento adecuado para cualquier disposición de residuos sin importar su naturaleza. Para el caso de los residuos sólidos que no se especifica el pretratamiento, deberá adicionarse el material de cobertura luego de cada disposición.*
2. *La clausura de la celda considerada como un sistema de encapsulamiento, deberá garantizar el aislamiento total de los residuos contenidos en ella.*
3. *En cuanto a los lixiviados, deberán hacerse caracterizaciones trimestrales de cada uno de los pondajes, con el fin de controlar su humedad y el contenido de los metales pesados originados por la descomposición de los residuos.*
4. *Las celdas en operación deberán contar con su cubierta para favorecer el proceso de evapotranspiración de los líquidos contenidos en ellas.*
5. *En el sitio de descargue de contenedores de los residuos, deberá realizarse una adecuación resistente a cambios climáticos y condiciones eólicas de la zona, de manera tal, que las canecas o recipientes ubicados en este sitio no tengan ningún contacto con el medio.*
6. *Realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental para el tratamiento y disposición final de residuos domésticos o industriales.*
7. *Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan Operativo, Plan de Contingencia, Plan de Monitoreo, Cronograma de actividades en los términos y condiciones del Estudio de Impacto Ambiental, formulados para el tratamiento de lodos con características domésticas y especiales y los relacionados para otro tipo de residuos peligrosos, sólidos semisólidos y líquidos que pueden ser dispuestos en rellenos de seguridad, según la Guía para el Diseño de Rellenos de Seguridad en América Latina del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria – CEPIS-.*
8. *Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.*
9. *Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente.*
10. *Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.*
11. *Informar el tipo de actividad y tipo de residuos o desechos peligrosos que está autorizada para manejar.*

RESOLUCIÓN No 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

12. *En caso de tratarse de un derrame de los residuos autorizados, el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999, por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.*
13. *Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.*
14. *La permisionaria de la Licencia Ambiental al recibir el residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador. Mientras no se haya efectuado y comprobado el aprovechamiento y/o disposición, final del residuo o desecho peligroso, el receptor es solidariamente responsable con el generador (art. 18 del Decreto 4741 de 2005).*
15. *Presentar en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental un informe semestral que contenga los resultados de estudios de seguimiento a la estabilidad e impermeabilización que se realicen en las celdas describiendo el tipo de residuos que se disponen y se han generado o no lixiviados de cada una.*
16. *Presentar un informe semestral que consolide los tipos de residuos peligrosos que se dispongan en el relleno de seguridad, informando como mínimo: tipo de residuo, fecha de recepción, composición química, pretratamiento (en caso de que se aplique), cantidad y número de celda en la que se dispuso.*
17. *Aplicar en el funcionamiento del relleno, en la construcción y mantenimiento de las celdas, lo establecido por la Resolución 1096 de 2000, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS-2000.*
18. *Dar cumplimiento a los parámetros de control, mediante monitoreos semestrales, a excepción de los análisis de lixiviados cuya prueba será trimestral, los cuales deberán analizarse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*

AGUA: Para los pozos. Monitoreo y control ubicados en cada celda
AIRE: Calidad de aire
BIOGAS:En las chimeneas instaladas en cada celda (3 por cada celda)
RUIDO: Con sonómetro debidamente calibrado
LIXIVIADOS: De acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto 869 de 2004, RAS y CEPIS, concordante con lo previsto en el numeral 4.2.6. del E.I.A.

Los resultados deben remitirse a la Oficina Provincial Sabana Occidente de la C.A.R, para su evaluación y los plazos deberán contarse a partir de la ejecutoria de la presente providencia."

Que la citada resolución fue notificada personalmente al representante legal de la sociedad, el día 20 de octubre de 2006, quedando debidamente ejecutoriada y en firme el día 28 del mismo mes y año (fl. 722 vuelto).

Que con fundamento en el Informe Técnico OPSO No. 0132 del 4 de febrero de

día 14 de enero de 2008, mediante Auto OPSO No. 842 del 17 de diciembre de 2008 (fl. 1483), se requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., para que modificara los periodos de monitoreos de los lixiviados, de trimestral a anual; señalizara las vías de acceso dentro del relleno, para evitar accidentes a sus empleados y al medio ambiente; adecuara el sitio donde se realiza la estabilización de los residuos, de tal manera que quedara aislado el área de operación del relleno, señalizando con un sistema que le permitiera recolectar los lixiviados y un sistema que cubriera dicho lugar para evitar la volatización de sustancias que afectaran el medio ambiente y para que en un plazo no superior a treinta (30) días, entregara la información que faltaba dentro del informe anual de cumplimiento del PMA, la lista de inspección trimestral, formatos de disposición, entrega y comercialización de los residuos recibidos y monitoreo de ruido, con el fin de realizar el seguimiento de las actividades implementadas con las ejecutadas; sugiriéndole seguir el manual para informes de seguimiento ambiental ICA, del MAVDT.

Que igualmente, en el Auto OPSO No. 842 del 17 de diciembre de 2008, la Corporación informó a la sociedad que los parámetros a medir según la actividad de relleno debían ser METANO (CH4), ÁCIDO SULFIHÍDRICO (H2S) y MATERIAL PARTICULADO; y se le recomendó realizar los monitoreos de aire y ruido, anualmente, y que si dentro de los tres (3) años seguidos los valores no eran representativos, se debían realizar cada cinco (5) años y si después de dos (2) décadas no habían valores reportados, se debían terminar los monitoreos.

Que el citado auto fue comunicado al interesado con oficio No. 10092100196 del 23 de enero de 2009 (fl. 1485).

Que acogiendo las recomendaciones del área técnica de esta Corporación, plasmadas en el Informe Técnico OPSO No. 0117 del 30 de enero de 2009 (fl. 1666) mediante Auto OPSO No. 1127 del 22 de octubre de 2009 (fl. 1875), se requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., para que en un plazo no superior a treinta (30) días contados a partir de la fecha de envío del citado acto administrativo, presentara a la Corporación los diseños para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía, describiendo las características de las canales a construir y la distribución de éstas en el predio; cubriera totalmente los residuos dispuestos en la celdas de seguridad de manera tal que se garantizara que éstos no estaban expuestos al ambiente y se le advirtió que debía tener en cuenta para el desarrollo de las actividades la guía de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que con ocasión de la visita técnica realizada el día 15 de octubre de 2009, a las instalaciones de la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., se generó el Informe Técnico No. 1196 del 30 de octubre de 2009 (fl. 1881), el cual fue

incorporado dentro del Informe Técnico No. 1209 del 9 de noviembre de 2009 (fl. 1884), en el que además fueron evaluados los documentos aportados, por la mencionada sociedad, conllevando a que mediante Auto OPSO No. 1231 del 19 de noviembre de 2009 (fl. 1892, Tomo 10), la Corporación requiriera a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., entre otros asuntos lo siguiente:

"ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT No.830104997-6, por medio de su representante legal, para que realice lo siguiente:

(...)

2 En un término no mayor a 30 días, contados a partir de la fecha de envío del presente acto administrativo:

(...)

2.5 Presente un documento donde claramente se establezcan los avances de la revegetalización de las zonas verdes, de las que trata el literal a, Artículo Primero de la Resolución 0869 del 09 de septiembre de 2004.

2.6 Presente la actualización de las fichas de manejo ambiental, en lo que tiene que ver con indicadores, medidas de manejo, actividades y costos; además se deben incluir fichas para el programa de almacenamiento de residuos peligrosos y para el programa de reforestación..."

Que el mencionado auto fue comunicado el día 20 de noviembre de 2009, con oficio No. 10092104317 del 19 de noviembre de 2009 (fl. 1900, Tomo 10).

Que con Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010 (fl. 2442, Tomo 13), la Corporación modificó a petición de parte el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, de la siguiente manera:

"...ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar a petición de parte, el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, el cual quedará así:

"ARTÍCULO TERCERO.- La sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., no podrá realizar ninguna de las acciones que a continuación se señalan:

1. *Recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para la disposición final.*
2. *Causar derrames o disponer residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas."*

PARÁGRAFO PRIMERO.- *En el evento en que lleguen residuos peligrosos a las instalaciones sin conocer su procedencia, la Sociedad debará [illegible]*

determinaciones

PARÁGRAFO SEGUNDO.- En el evento de ser necesaria la disposición de residuos peligros, diferentes a los autorizados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la Sociedad deberá obtener previamente la modificación de la licencia ambiental, previo análisis y aprobación de los estudios pertinentes...

Que en el artículo segundo de la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, la Corporación señaló que las demás condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, no contempladas en la referida Resolución 1561 de 2010, conservaban su vigencia y alcance.

Que la citada resolución fue notificada a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., por intermedio de su representante legal, el día 24 de mayo de 2010, quedando ejecutoriada el día 31 del mismo mes y año (fl. 2445 vuelto).

Que mediante Auto OPSO No. 964 del 30 de agosto de 2010 (fl. 2487, Tomo 13), la Corporación requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., entre otros asuntos:

"ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997-6, por medio de su representante legal, situada en el predio identificado con cédula catastral 00-00-0006-0057-000, ubicado en la vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, Cundinamarca, para que de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, realice lo siguiente:
(...)

2. La Sociedad deberá:

2.1 Informar los avances de las medidas planteadas para el control y mitigación de las cárcavas presentes en las diferentes áreas del relleno de seguridad.
2.2 Acondicionar en la totalidad de celdas del relleno y sus áreas comunes o de acceso, cunetas o un sistema de captación y manejo adecuado de aguas lluvias, con el fin de controlar y minimizar los problemas de inestabilidad del terreno, según lo concluido en el estudio presentado de "Modelación geométrica y determinación de los factores de seguridad para las celdas de seguridad - Rellenos de Colombia S.A. - E.S.P.".

Que el citado acto administrativo fue comunicado a la interesada con oficio radicado con el No. 10102103500 del 30 de agosto de 2010 (fl. 2503).

Que con radicación No. 10111100269 del 8 de febrero de 2011 (fl. 2758), la sociedad comunicó a la Corporación que la empresa había cambiado de sociedad anónima de servicios públicos a sociedad anónima simplificada, quedando su nombre como RELLENOS DE COLOMBIA SAS, en razón a que no clasificaba como empresa de servicios públicas, aportando para tal fin, certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de Bogotá, el 2 de febrero de 2011 donde

1775

RESOLUCIÓN No. 141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

se observa tal situación, así como, copia del Registro Único Tributario "RUT" de la DIAN, del 25 de enero de 2011.

Que el área técnica de la Oficina Provincial Sabana Occidente, generó el Informe Técnico No. 876 del 01 de diciembre de 2011 (fl. 3565, Tomo 18), producto de la visita técnica realizada el día 5 de abril de 2011, y de la evaluación de los documentos aportados dentro de los que se encuentran los allegados con radicaciones Nos. 10111100459 del 01 de marzo de 2011 y 10111101650 del 29 de julio de 2011, estableciendo la necesidad de efectuar algunos requerimientos a la sociedad Rellenos de Colombia SA ESP.

Que con radicación No. 10121101292 del 5 de junio de 2012 (fl. 4220, Tomo 21), las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., identificada con NIT 830104997-6, a través de su representante legal, señor JAIRO ERNESTO BELTRÁN MENDOZA, identificado con cédula de ciudadanía No. 3.151.073 y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", identificada con NIT. 805.001.538-5, por medio del señor GABRIEL HERNÁN OCAMPO MEJÍA, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.255.408, en su condición de representante legal, solicitaron a esta Corporación autorización para la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada parcialmente con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el manejo de lodos con características domésticas y especiales y la disposición en celdas de seguridad de los residuos relacionados en la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, a favor de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA".

Que a través de la citada radicación, las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", por medio de sus representantes legales, expresaron que entre dichas sociedades pretendían realizar un negocio jurídico que implica la adquisición parcial por parte de la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", de doce (12) hectáreas del lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria No. 1413844, solicitando bajo las condiciones y obligaciones del contrato de cesión que anexan se autorice la cesión parcial de la licencia ambiental y sus modificaciones.

Que el contrato de cesión parcial de licencia ambiental, allegado por las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", a través de sus representantes legales, fue suscrito ante notario, en los siguientes términos:

*"...Los abajo firmantes, **JAIRO ERNESTO BELTRAN MENDOZA**, mayor de edad*

determinaciones

actuando como Representante Legal de la empresa RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. con NIT 830.104.997-6 (en adelante el Cedente) y GABRIEL HERNAN OCAMPO MEJIA, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía 10.255.408, actuando como Representante Legal de la empresa TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. con NIT 805.001.538-5, (en adelante el Cesionario), acuerdan celebrar el presente contrato de cesión cuyo objeto es que:

El Cedente ceda parcialmente las obligaciones contenidas en la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", ubicado en la zona industrial de Balsillas, municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, modificada mediante las Resoluciones 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y el Cesionario acepta asumirlas de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. *Entre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. –TECNIAMSA-, se pretende realizar un negocio jurídico que implica la adquisición por parte de TECNIAMSA doce (12) hectáreas del lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria No. 141 3844.*

2. *En el lote antes mencionado, se está desarrollando el proyecto denominado "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", proyecto que es adelantado en virtud de la licencia ambiental otorgada mediante la resolución CAR No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada mediante la Resolución 2966 del 20 de octubre de 2006, y 1561 del 24 de mayo de 2010.*

3. *Como consecuencia del negocio planteado, es necesario realizar una cesión parcial de las obligaciones emanadas de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", vigente y sus modificaciones, limitándose a trasladar al cesionario de manera plena aquellas obligaciones y derechos que surjan para el pleno desarrollo del proyecto sobre el área del lote a comprar, pues Rellenos de Colombia S.A. E.S.P. conservará las obligaciones contraídas sobre la parte del lote en que ha desarrollado el proyecto, especialmente las que se refieren a la clausura del relleno.,.*

4. *El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y al Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de*

1777

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011, de acuerdo con lo que se establecerá en las consideraciones 6 y 7.

5. *El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que no han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

6. *El Cedente será el responsable de los requerimientos que realice la CAR como resultado del seguimiento y revisión ambiental a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 1011100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011 y por lo mismo será el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas y los requerimientos efectuado en los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental.*

   De igual forma, será el responsable del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, subnumerales 2.5 y 2.6., relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes y manejo paisajístico de la zona de operación.

   Por otra parte, el Cedente será responsable de los requerimientos efectuados mediante el Auto 964 del 30 de agosto de 2010, subnumerales 2.1. y 2.2., del numeral 2 del artículo primero, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentías.

7. *El Cedente será responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y postclausura (celdas 1 a 13, 17 a 23 y 25), así como de las actividades que se adelantan en las áreas que se encuentran en operación (celdas No. 24, 26 y 27) hasta su proceso de clausura y post-clausura.*

8. *La cesión que se pretende realizar se rige bajo los preceptos establecidos en el decreto 2820 de 2010 y el artículo quinto de la resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004.*

Teniendo en cuenta lo anterior, las partes acuerdan que el presente contrato habrá de regirse por las siguientes clausulas:

PRIMERA OBJETO: *Mediante el presente contrato, EL CEDENT I (sic) transfiere de manera total y sin limitación alguna al CESIONARIO los derechos y obligaciones derivados de la licencia ambiental otorgada mediante la resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004 (reformada mediante las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010) y los demás actos que la modifiquen o la amplíen, para que desarrolle el proyecto denominado: "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales" en doce hectáreas*

1228

Integrante del presente contrato. Por tanto, EL CEDENETE (sic) se reserva las obligaciones derivadas de la licencia ambiental sobre la porción del lote que no hará parte del negocio y que ya ha sido objeto de afectación del proyecto.

***SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL CEDENTE:** A. El Cedento será el responsable de los requerimientos que realice la CAR como resultado del seguimiento y revisión ambiental a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011 y por lo mismo será el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas y los requerimientos efectuados en los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental. B El Cedente será el responsable del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, subnumerales 2.5 y 2.6., relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes y manejo paisajístico de la zona de operación. El Cedente será responsable de los requerimientos efectuados mediante el Auto 964 del 30 de agosto de 2010, subnumerales 2.1. y 2.2., del numeral 2 del artículo primero, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentías. D. (sic) El Cedento será responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y post-clausura (celdas 1 a 13, 17 a 23 y 25), así como de las actividades que se adelantan en las áreas que se encuentran en operación (celdas No. 24, 26 y 27) hasta su proceso de clausura y post-clausura.*

***TERCERA. OBLIGACIONES DEL CESIONARIO.** A. El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y al Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011. B.El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que no han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

***CUARTA. PLAZO:** La cesión de la licencia ambiental empezará a regir a partir del momento en el cual la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR- expida un acto administrativo mediante el cual se apruebe la cesión y permanecerá vigente de manera indefinida, mientras la licencia ambiental objeto de cesión se encuentre vigente.*

***QUINTA. CONDICIONES Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS CEDIDOS:** El CEDENTE garantiza que es propietario integral de los derechos contenidos en la licencia ambiental y permisos objeto del presente contrato de cesión y por tanto certifica que puede contratar y trasferir los derechos aquí cedidos sin ningún tipo de limitación.*

***SEXTA.INDEMNIDAD.** EL CEDENTE se compromete a mantener indemne al CESIONARIO de todo aquello que se derive el proyecto que ha sido desarrollado por él*

122a

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

en el lote que no es objeto de transacción y por tanto se hace responsable de cualquier acto, omisión, daño, perjuicio o contaminación generado con ocasión de su actividad.

***SÉPTIMA. PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se perfecciona con la firma de los contratantes.*

***OCTAVA. LEGISLACIÓN APLICABLE:** El presente contrato se regirá por las normas colombianas aplicables.*

***NOVENA. PREVALENCIA:** El presente contrato es único y deroga cualquier acuerdo o escrito anterior entre las partes teniendo la virtud de dejar sin efecto todo documento suscrito previamente por quienes en él intervienen..."*

Que junto con la solicitud de Cesión de la Licencia Ambiental, los interesados anexaron además del contrato de cesión parcial de licencia ambiental trascrito anteriormente, Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con fecha de expedición 24 de mayo de 2012.

Que en atención de la radicación No. 10121101292 del 5 de junio de 2012, la Corporación mediante Auto OPSO No. 257 del 13 de junio de 2012 (fl. 4233, Tomo 21), dio inicio al respectivo trámite administrativo de cesión parcial de Licencia Ambiental, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y ordenó el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental teniendo en cuenta lo previsto en el Acuerdo 23 del 1º de septiembre de 2009, de la CAR, así mismo, se ordenó su publicación en el boletín oficial de la CAR, del 2 de agosto de 2012 (fl. 4280, Tomo 21).

Que el servicio de evaluación ambiental fue cancelado por las interesadas dentro del termino previsto, según copia de consignación que obra en el expediente a folio 4237 del Tomo 21, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, que modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, facultando a las entidades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control.

Que folio 4238 del Tomo 21 del expediente, obra documento denominado "CUADRO DE COORDENADAS DE LOS PREDIOS RELLENOS 1 RELLENOS 2 Y TECNIAMSA PARA LA DIVISIÓN Y SECCION (SIC) PARCIAL DE LA LICENCIA AMBIENTAL DE RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. CON RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004", donde se describe lo siguiente:

"...LAS COORDENADAS Y AREAS CORRESPONDIENTES OBJETO DE LA SECCIÓN (SIC)

POR EL NORTE: MOJON 72 CON COORDENADA (N-1010024,01;E -978671,66) CON UNA DISTANCIA DE 11,22 METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON 73 CON CORDENADA (N 1010030,76; E 978662,90); DEL MOJON 73 HASTA EL MOJON 74 CON CORDENADA (N-1010037,66 ; E- 978631,65); CON UNA DISTANCIA DE 32,01 METROS DEL MOJON No 74 HASTA EL MOJON No 75 CON CORDENADAS (N -1010078,76; E- 978562,03);CON UNA DISTANCIA DE 80,85 METROS DEL MOJON No 75 AL MOJON No 76 CON CORDENADA (N 1010094,10;E- 978557,23); DE UNA DISTANCIA DE 16,07 METROS ;DEL MOJON 76 HASTA EL MOJON 77 CON CORDENADA (N-1010108,42;E- 978516,50); CON UNA DISTANCIA DE 43,17 METROS, DEL MOJON No 77 HASTA EL MOJON No 78 CON CORDENADAS (N -1010112,34; E- 978508,39); CON UNA DISTANCIA DE 9,01 METROS,;DEL MOJON 78 HASTA EL MOJON 79 CON CORDENADA (N-1010085,03 ; E- 978435,55); CON UNA DISTANCIA 77,79 METROS, DEL MOJON 79 HASTA EL MOJON 80 CON CORDENADA (N-1010049,80 ; E- 978342,10); CON UNA DISTACIA DE 99,56 METROS, DEL MOJON 80 HASTA EL MOJON 81 CON CORDENADA (N-1010021,32- E- 978274,10); CON UNA DISTANCIA DE 84,03 METROS, CON UN TOTAL DE DISTANDIA DEL LINDERO NORTE DE 443,71 METROS - LINDERO ORIENTE PARTIENDO DEL MOJON 72 CON CORDENADA (N 1010024,01; E -978671,66) CON UNA DISTANCIA DE12,07METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON No71 CON CORDENADAS (N-1010013,08;E-978676,98);CON UNA DISTANCIA DE 33,47 METROS; DEL MOJON 71 HASTA EL MOJON 70 CON CORDENADA (N-1009980,92 ; E- 978667,67); CON UNA DISTANCIA 32,63 METROS DEL MOJON 70 HASTA EL MOJON 69 CON CORDENADA (N-1009948,72 ; E-978662,48); CON UNA DISTANCIA DE 108,06 METROS DEL MOJON 69 HASTA EL MOJON 68 CON CORDENADA (N-1009840,67 ; E- 978664,24); CON UNA DISTANCIA DE 38,44 METROS ; DEL MOJON 68HASTA EL MOJON 67 CON CORDENADA (N-1009802,45) ; E- 978668,40); CON UNA DISTANCIA DE 38,44 METROS; DEL MOJON 67 HASTA EL MOJON 66 CON CORDENADA (N-1009790,50) ; E- 978667,77) CON UNA DISTANCIA DE 11,97 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO ORIENTE DE 236,64 METROS - LINDERO SUR PARTIENDO DEL MOJON 66 CON CORDENADA (N-1009790,50) ; E- 978667,77) CON UNA DISTANCIA DE 40,63 METROS, HASTA ENCONTRAR EN MOJON No 45 CON CORDENADA (N-1009815,06 ; E-978635,4);DEL MOJON 45 HASTA EL MOJON 44 CON CORDENADA (N-1009810,59 E-978617,89)CON UNA DISTANCIA 18,07 DEL MOJON 44 HASTA EL MOJON 43 CON CORDENADA (N-1009783,51; E- 978592,98) CON UNA DISTANCIA 36,79 METROS ;DEL MOJON 43 HASTA EL MOJON 65 CON CORDENADA (N-1009840,65; E- 978509,06) CON UNA DISTANCIA DE 101,53 METROS;DEL MOJON 65 HASTA EL MOJON 64 CON CORDENADA (N-1009873,03; E-978436,42);CON UNA DISTANCIA DE 182,68 METROS; DEL MOJON 64 HASTA EL MOJON 30 CON CORDENADA (N-1009878,18; E- 978433,4)CON UNA DISTANCIA DE 5,97 METROS; DEL MOJON 30 HASTA EL MOJON 29 CON CORDENADA (N-1009886,73; E-978367,75)CON UNA DISTANCIA DE 66,2 METROS; DEL MOJON 29 HASTA EL MOJON 28 CON CORDENADA (N-1009739,58; E-978361,83) CON UNA DISTANCIA 53,18 METROS; DEL MOJON 28 HASTA EL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,80; E-978237,90);) CON UNA DISTANCIA DE 132,2; PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO SUR DE 637,25 METROS - LINDERO OCCIDENTE PARTIENDO DEL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,60; E-978237,90) CON UNA DISTANCIA DE 30,68 METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 86 CON CORDENADAS (N- 1009813,31;E-978261,05) DEL MOJON 86 HASTA EL MOJON 85 CON CORDENADA (N-1009843,84; E- 978268,58) CON UNA DISTANCIA DE 35,21; DEL MOJON 85 HASTA EL MOJON 84 CON CORDENADA (N-1009854,56; E- 978278,58) CON UNA DISTANCIA DE 14,67 METROS; DEL MOJON 84 HASTA EL MOJON 83 CON CORDENADA (N-1009898,87; E-978286,65) CON UNA DISTANCIA DE 45,03 METROS;DEL MOJON 83 HASTA EL MOJON 82 CON CORDENADA (N-1009955,63; E- 978283,38) CON UNA DISTANCIA DE 58,85 METROS DEL MOJON 82 HASTA EL MOJON 81 CON CORDENADA (N-1010021,32; E- 978274,10)CON UNA DISTANCIA 66,34 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA LINDERO OCCIDENTE DE 248,78 METROS

1 - 01

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección General
República de Colombia

RESOLUCIÓN No. 0141 DE

04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

PREDIO TECNIAMSA

LINDERO NORTE PARTIENDO DEL MOJON No 1 CON CORDENADA (N- 1009786,00; E - 978673,72) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 45 CON CORDENADA (N 1006815,06; E 978635,40) CON UNA DISTANCIA DE 48,09 METROS;DEL MOJON No 45 HASTA EL MOJON No 44 CON CORDENADA (N-1009810,59; E- 978617,89) CON UNA DISTANCIA DE 16,07 METROS ; DEL MOJON 44 HASTA EL MOJON 43 CON CORDENADA (N-1009783,51; E- 978592,98) CON UNA DISTANCIA DE 36,79 METROS; DEL MOJON 43 HASTA EL MOJON 42 CON CORDENADA (N-1009759,49 - E- 978577,65) CON UNA DISTANCIA DE 228,5 METROS; DEL MOJON 42 HASTA EL MOJON 41 CON CORDENADA (N-1009730,76; E- 978615,19) CON UNA DISTANCIA DE 47,27 METROS; DEL MOJON 41 HASTA EL MOJON 40 CON CORDENADA (N-1009659,11; E- 978570,01) CON UNA DISTANCIA DE 84,71 METROS;DEL MOJON 40 HASTA EL MOJON 39 CON CORDENADA (N-1009647,07; E- 978481,76) CON UNA DISTANCIA DE 89,07 METROS; DEL MOJON 39 HASTA EL MOJON 38 CON CORDENADA (N-1009626,58; E- 978488,71) CON UNA DISTANCIA DE 21,64 METROS; DEL MOJON 38 HASTA EL MOJON 37 CON CORDENADA (N-1009521,51; E- 978410,52) CON UNA DISTANCIA DE 130,97 METROS ; DEL MOJON 37 HASTA EL MOJON 36 CON CORDENADA (N-1009571,10; E- 978354,03) CON UNA DISTANCIA DE 75,17 METROS; DEL MOJON 36 HASTA EL MOJON 35 CON CORDENADA (N-1009602,90; E- 978381,32) CON UNA DISTANCIA DE 41,9 METROS;DEL MOJON 35 HASTA EL MOJON 34 CON CORDENADA (N-1009622,78; E- 978387,60) CON UNA DISTANCIA DE 20,85 METROS; DEL MOJON 34 HASTA EL MOJON 33 CON CORDENADA (N-1009637,64; E- 978398,20) CON UNA DISTANCIA DE 18,25 METROS;DEL MOJON 33 HASTA EL MOJON 32 CON CORDENADA (N-1009666,71; E- 978452,98) CON UNA DISTANCIA DE 61,08 METROS;DEL MOJON 32 HASTA EL MOJON 31 CON CORDENADA (N-1009668,67; E- 978410,18) CON UNA DISTANCIA DE 12,57 METROS;DEL MOJON No 31 HASTA EL MOJON No 30 CON CORDENADA (N-1009678,01- E- 978433,40)) CON UNA DISTANCIA DE 13,36 METROS;DEL MOJON 30 HASTA EL MOJON 29 CON CORDENADA (N-1009686,73; E- 978367,75) CON UNA DISTANCIA DE 66,2 METROS; DEL MOJON 29 HASTA EL MOJON 28 CON CORDENADA (N-1009739,58; E- 978361,83) CON UNA DISTANCIA DE 53,18 METROS; DEL MOJON 28 HASTA EL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,60; E- 978237,90) CON UNA DISTANCIA DE 132,2 METROS; DEL MOJON 27 HASTA EL MOJON 26 CON CORDENADA (N-1009726,39; E- 978209,68) CON UNA DISTANCIA DE 66,5 METROS; DEL MOJON 26 HASTA EL MOJON 25 CON CORDENADA (N-1009728,60; E- 978175,50) CON UNA DISTANCIA DE 34,33 METROS PARA UN TOTAL DEL LINDERO NORTE DE UN 1101.42 METROS ; LINDERO ORIENTE PARTIENDO DEL MOJON No 1 CON CORDENADA (N- 1009786,00; E -978673,72) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 2 CON CORDENADA (N 1009774,66; E 978673,74) CON UNA DISTANCIA DE 11,34 METROS; DEL MOJON No 2 HASTA EL MOJON No 3 CON CORDENADA (N-1009678,33; E- 978586,85) CON UNA DISTANCIA DE 123,25 METROS;DEL MOJON No 3 HASTA EL MOJON No 4 CON CORDENADA (N-1009656,45; E- 978664,76) CON UNA DISTANCIA DE 71,35 METROS; DEL MOJON No 4 HASTA EL MOJON 5 CON CORDENADA (N-1009616,00; E- 978656,00) CON UNA DISTANCIA DE 41,39 METROS; DEL MOJON No 5 HASTA EL MOJON 6 CON CORDENADA (N-1009608,00; E- 978597,00) CON UNA DISTANCIA DE 59,54 METROS;DEL MOJON 6 HASTA EL MOJON 7 CON CORDENADA (N-1009528,00; E- 978569,00) CON UNA DISTANCIA DE 84,76 METROS;DEL MOJON 7 HASTA EL MOJON 8 CON CORDENADA (N-1009504,00; E- 978614,00) CON UNA DISTANCIA DE 51 METROS;DEL MOJON 8 HASTA EL MOJON 9 CON CORDENADA (N-1009495,31; E- 978609,77) CON UNA DISTANCIA DE 9,66 METROS;DEL MOJON 9 HASTA EL MOJON 10 CON CORDENADA (N-1009487,26; E- 978597,31) CON UNA DISTANCIA DE 14,83 METROS;DEL MOJON 10 HASTA EL MOJON 11 CON CORDENADA (N-1009480,38; E- 978592,17) CON UNA DISTANCIA DE 8,59 METROS; DEL MOJON 11 HASTA EL MOJON 12 CON CORDENADA (N-1009472,47; E- 978593,95) CON UNA DISTANCIA DE 8,12 METROS;DEL MOJON 12 HASTA

CON CORDENADA (N-1009405,31; E- 978611,27) CON UNA DISTANCIA DE 19,69 METROS; DEL MOJON 14 HASTA EL MOJON 15 CON CORDENADA (N-1009389,15; E- 978614,91) CON UNA DISTANCIA DE 17,55 METROS; DEL MOJON No 15 HASTA EL MOJON 16 CON CORDENADA (N-1009374,53; E- 978617,57) CON UNA DISTANCIA DE 14,85 METROS DEL MOJON 16 HASTA EL MOJON No 17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978606,96) CON UNA DISTANCIA DE 9,22 METROS CON UNA TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO ORIENTE DE 594.12 METROS.; LINDERO SUR PARTIENDO DEL MOJON No 17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978606,96) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No No 18 CON CORDENADA (N 1009376.12; E 978597,71) CON UNA DISTANCIA DE 14,1 METROS;DEL MOJON 18 HASTA EL MOJON 19 CON CORDENADA (N-1009369,61; E- 978576,97) CON UNA DISTANCIA DE 21,74 METROS;DEL MOJON 19 HASTA EL MOJON 20 CON CORDENADA (N-1009350,14; E- 978568,04) CON UNA DISTANCIA DE 21,42 METROS; DEL MOJON 20 HASTA EL MOJON 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) CON UNA DISTANCIA DE 68,69 METROS;DEL MOJON 21 HASTA EL MOJON 22 CON CORDENADA (N-1009221,19; E- 978478,80) CON UNA DISTANCIA DE 112,1 METROS PARA UN TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO SUR DE 237,96 METROS.LINDERO OCCIDENTE PARTIENDO DEL MOJON 22 CON CORDENADA (N-1009221,19; E- 978478,80) HASTA ENCONTRAR EL MOJON 23 CON CORDENADA (N 1009251,77; E 978450,81) CON UNA DISTANCIA DE 41,46 METROS;DEL MOJON No 23 HASTA EL MOJON No 24 CON CORDENADA (N-1009440,49; E- 978316,03) CON UNA DISTANCIA DE 231,91 METROS; DEL MOJON 24 HASTA EL MOJON 25 CON CORDENADA (N-1009728,60; E- 978175,50) CON UNA DISTANCIA DE 320,56 METROS, PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO OCCIDENTE DE 593,93.
EL ÁREA TOTAL DE LA SESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL OBJETO DE LA REFERENCIA ES DE DOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL TRESIENTOS CINCUENTA Y UN MIL METROS

LAS COORDENADAS Y ÁREAS DEL PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2 EL CUAL QUEDA CON UNA PORCIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL OBJETO DE LA PARTICIÓN SON LOS SIGUIENTES:

PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2

LINDERO NORTE PARTIENDO DEL MOJON 6 CON CORDENADA (N- 1009608,00; E - 978597,00). DEL MOJON No 06 AL MOJON No 05 CON CORDENADA (N 1009616,00; E 978656,00) CON UNA DISTANCIA DE 59,54 METROS ; DEL MOJON No 05 HASTA EL MOJON No 04 CON CORDENADA (N-1009656,45 ; E- 978664,76) CON UNA DISTANCIA DE 41,39 METROS;DEL MOJON No 04 HASTA EL MOJON No 46 CON CORDENADA (N-1009637,99 ; E- 978734,31) CON UNA DISTANCIA 71,96 METROS;DEL MOJON No 46 HASTA EL MOJON No 47 CON CORDENADA (N-1009624,25 ; E- 978800,07) CON UNA DISTANCIA DE 67,19 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA LINDERO NORTE DE 240,08 METROS ; LINDERO ORIENTE PARTIENDO DEL MOJON No 47 CON CORDENADA (N 1009624,25; E -978800,07) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 48 CON CORDENADAS (N- 1009606,48;E-978787,06) CON UNA DISTANCIA DE 22,03 METROS; DEL MOJON No 48 HASTA EL MOJON No 49 CON CORDENADA (N-1009587,55 ; E- 978773,84) CON UNA DISTANCIA DE 23,08 METROS; DEL MOJON 49 HASTA EL MOJON 50 CON CORDENADA (N-1009581,56; E- 978768,53) CON UNA DISTANCIA DE 8,01 METROS;DEL MOJON No 50 HASTA EL MOJON No 51 CON CORDENADA (N-1009262,33; E- 978774,68) CON UNA DISTANCIA DE 20,19 METROS; DEL MOJON No 51 HASTA EL MOJON No 52 CON CORDENADA (N-1009544,84;E-978801,84) CON UNA DISTANCIA 32,31 METROS;DEL MOJON 52 HASTA EL MOJON 53 CON CORDENADA (N-1009542,93; E- 978812,49) CON UNA DISTANCIA DE 10,81 METROS; DEL MOJON No 53 HASTA EL MOJON No 54 CON CORDENADA (N-1009565,91; E- 978827,56) CON UNA DISTANCIA DE 27,48 METROS; DEL MOJON No 54 HASTA EL MOJON No 55 CON CORDENADA (N-1009567,23; E- 978831,32) CON UNA DISTANCIA DE 3,98 METROS;DEL

1283

RESOLUCIÓN No. 0141 DE

04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

MOJON No 55 HASTA EL MOJON No 56 CON CORDENADA (N-1009548,29; E- 978845,01) CON UNA DISTANCIA DE 23,37 METROS; DEL MOJON No 56 HASTA EL MOJON No 57 CON CORDENADA (N-1009470,88; E- 978898,11) CON UNA DISTANCIA DE 93,87 METROS, PARA UN TOTAL DEL LINDERO ORIENTE DE 257,12 METROS LINDERO SUR PARTIENDO DEL MOJON No 57 CON CORDENADA (N-1009470,88; E- 978898,11), HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 58 CON CORDENADAS (N- 1009454,00;E-978864,59): CON UNA DISTANCIA DE 37,52 METROS;DEL MOJON No 58 HASTA EL MOJON No 59 CON CORDENADA (N-1009426,05; E- 978822,07) CON UNA DISTANCIA DE 50,89 METROS;DEL MOJON No 59 HASTA EL MOJON No 60 CON CORDENADA (N-1009386,93; E- 978761,12)CON UNA DISTANCIA DE 72,42 METROS; DEL MOJON No 60 HASTA EL MOJON No 61 CON CORDENADA (N-1009359,53; E- 978718,45) CON UNA DISTANCIA DE 50,71 METROS; DEL MOJON No 61 HASTA EL MOJON No 62 CON CORDENADA (N-1009345,58; E- 978687,28) CON UNA DISTANCIA DE 34,15 METROS; DEL MOJON No 62 HASTA EL MOJON No 63 CON CORDENADA (N-1009324,04; E- 978645,09) CON UNA DISTANCIA DE 47,36 METROS;DEL MOJON No 63 HASTA EL MOJON No 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) CON UNA DISTANCIA DE 83,47 METROS PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO SUR DE 376,52 METROS LINDERO OCCIDENTE PARTIENDO DEL MOJON No 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 20 CON CORDENADAS (N- 1009350,14;E-978568,04) CON UNA DISTANCIA DE 68,69 METROS;DEL MOJON No 20 HASTA EL MOJON No 19 CON CORDENADA (N-1009369,61; E- 978576,97) CON UNA DISTANCIA DE 21,42 METROS;DEL MOJON No 19 HASTA EL MOJON No 18 CON CORDENADA (N-1009376,12; E- 978597,71) CON UNA DISTANCIA DE 21,74 METROS; DEL MOJON No 18 HASTA EL MOJON N.o17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978609,96) CON UNA DISTANCIA DE 14,01 METROS;DEL MOJON No 17 HASTA EL MOJON No 16 CON CORDENADA (N-1009374,53; E- 978617,57) CON UNA DISTANCIA DE 9,22 METROS; DEL MOJON No 16 HASTA EL MOJON No 15 CON CORDENADA (N-1009389,15; E- 978614,91) CON UNA DISTANCIA DE 14,85 METROS; DEL MOJON No 15 HASTA EL MOJON No 14 CON CORDENADA (N-1009406,31;E-978611,27) CON UNA DISTANCIA DE 17,55 METROS;DEL MOJON No 14 HASTA EL MOJON No 13 CON CORDENADA (N-1009424,44; E- 978603,59) CON UNA DISTANCIA DE 19,69 METROS; DEL MOJON No 13 HASTA EL MOJON No 12 CON CORDENADA (N-1009472,47; E- 978593,95) CON UNA DISTANCIA DE 48,98 METROS;DEL MOJON No 12 HASTA EL MOJON No 11 CON CORDENADA (N-1009480,38; E- 978592,17) CON UNA DISTANCIA DE 8,12 METROS; DEL MOJON No 11 HASTA EL MOJON No 10 CON CORDENADA (N-1009487,26; E- 978597,31) CON UNA DISTANCIA DE 8,59 METROS;DEL MOJON No 10 HASTA EL MOJON No 9 CON CORDENADA (N-1009496,31;E- 978609,77) CON UNA DISTANCIA DE 14,83 METROS;DEL MOJON No 9 HASTA EL MOJON No 8 CON CORDENADA (N-1009504,00; E- 978614,00) CON UNA DISTANCIA DE 9,66 METROS; DEL MOJON No 8 HASTA EL MOJON No 7 CON CORDENADA (N-1009528,00; E- 978569,00) CON UNA DISTANCIA DE 51 METROS;DEL MOJON No 7 HASTA EL MOJON 6 CON CORDENADA (N-1009608,00; E- 978597,00) CON UNA DISTANCIA DE 84,76 METROS, PARA UN TOTAL DE LINDERO OCCIDENTE DE 413,11METROS..."

Que a folio 4244, Tomo 21, se encuentra certificado de existencia y representación legal de la sociedad de fecha 19 de junio de 2012, en el cual se da cuenta que la mencionada sociedad continúa bajo el nombre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., identificada con NIT. 830104997-6.

Que una vez surtido lo anterior, el área técnica generó el Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012 (fl. 4248, Tomo 21), y el Informe Técnico OPSO No. 1375 de 30 de noviembre de 2012 (fl. [illegible]

determinaciones

"...Se adelantó en compañía del Representante Legal de la sociedad Rellenos de Colombia SAS; el recorrido general sobre el predio que conforma el relleno de seguridad, estableciéndose:

Teniendo en cuenta el plano presentado para establecer áreas objeto de cesión parcial que reposa en el folio 4247 del expediente 22063, se evidencio:

- *En el predio denominado **Rellenos de Colombia 2**, que posee un área de 6Ha 6217.8m², es donde se encuentran ubicadas las celdas de seguridad, de la 1 a la 13 se encuentran clausuradas, al igual que de la 17 a la 23, y la 25, actualmente se encuentran en funcionamiento 24 y 27; en dicho predio no se adecuaran mas celdas y manifiestan que tan pronto las últimas celdas culminen su vida útil se dará inicio al proceso de post-clausura restauración ambiental y manejo paisajístico. En este predio se está haciendo la disposición final de los residuos peligrosos que llegan al relleno de seguridad.*

- *En dicho predio se está adelantando el proceso de cerramiento y delimitación con malla, para realizar las actividades de manejo ambiental, respecto a la clausura definitiva y la restauración ambiental y paisajística.*

- *Respecto al predio **denominado TECNIAMSA**, que comprende un área de 12Ha 8842.8m², se determinó que el área administrativa, área de almacenamiento temporal y área de pre tratamiento de lodos, hace parte de este; por lo cual la empresa TECNIAMSA se hará cargo de estas zonas; que conjuntamente ocupan un área de 18.842,8m², quedando como área efectiva para la adecuación de celdas de seguridad 11ha que equivalen a 110.000m².*

- *En el predio **denominado TECNIAMSA**, actualmente no se ha depositado ningún tipo de residuo peligroso en celdas de seguridad.*

- *Se encuentra en proceso de adecuación de la primera celda, donde se adelantan actividades de excavación, retiro y almacenamiento de material.*

- *El predio denominado **Rellenos de Colombia 1**, que ocupa la parte nor-este, iniciaron actividades de adecuación, en este no se ha adelantado ningún tipo de actividad referente a la disposición de residuos peligrosos, según manifiesta el Dr. Jairo Ernesto Beltran M. primero se ocupara con celdas el predio objeto de la cesión (predio TECNIAMSA).*

- *Respecto a lo referente a la siembra de árboles, el Dr. Jairo Ernesto Beltran M. manifiesta que TECNIAMSA, asumirá la siembra de las especies en el predio objeto de la cesión.*

(...)

IV. EVALUACION DOCUMENTACION TECNICA

1285

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2012

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Descripción general del predio.

El predio donde se ubica las instalaciones del Relleno, se encuentra en el lote 7 de la Vereda Balsillas, por la vía principal que del municipio de Mosquera conduce al municipio de La Mesa, y aproximadamente sobre el Km 3 se desvía a la derecha por una carretera destapada en el sector denominado Los Puentes, en la jurisdicción del Municipio de Mosquera – Cundinamarca.

La actividad principal de la sociedad en mención, es la disposición final de residuos mediante Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos, (Código CIIU 9000). Cuenta con 38 empleados en planta, tiene un horario de funcionamiento de nueve (9) horas al día con un (1) turno de trabajo, seis días (6) a la semana y cincuenta y dos (52) semanas al año.

Evaluación de obligaciones y del cumplimiento normativo.

4.2.1. De acuerdo a la solicitud presentada mediante Radicado 10121101292 del 05/06/12, se evalúa la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06 y 1561/10, en favor de la SOCIEDAD RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997-6, para realizar un proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como, la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos". La mencionada cesión fue presentada por los representantes legales de Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. en calidad de cesionario.

Dado lo anterior, se revisa el procedimiento establecido en el Decreto 2820 de 2010, en su Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el cual establece lo siguiente:

El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se deriven.

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la	X			Los representantes legales de Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. en calidad de cesionario, hacen la solicitud oficial ante la Corporación, mediante Rad. Radicado

determinaciones

obligaciones que de ella se derivan.				*lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establece el contrato de cesión parcial en su numeral 1.*
En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial.	X			*Por medio del Rad. Radicado 10121101292 del 05/06/12, el Sr. Jairo Beltrán en calidad de representante legal de Rellenos de Colombia S.A.S. como cedente y el Sr. Gabriel Ocampo Mejía, Representante Legal de Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA en calidad de cesionario; presentan la solicitud de cesión parcial de doce (12) hectáreas del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establece el contrato de cesión parcial en su numeral 1.*
Documentación a presentar para la solicitud: *a) Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;* *b) El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;* *c) A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*	X X X			*Las partes en común presentan la siguiente documentación, soportando la solicitud oficial ante la Corporación:* *Las dos partes presentan los certificados de existencia y representación legal.* *Los representantes legales de las partes en común, presentan documento de solicitud de cesión parcial. Donde se indica en el numeral 1 del contrato de cesión parcial a TECNIAMSA las doce (12) hectáreas del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844.* *Los solicitantes presentan documento denominado: Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental, detallan todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*
				Revisada la solicitud de cesión parcial de la Licencia Ambiental y las obligaciones establecidas en los actos administrativos que autorizan la actividad (Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06), se establece técnicamente que las obligaciones SI pueden ser fraccionadas, dado que la sociedad Rellenos de Colombia en calidad de cesionario, mantendrá el predio y área del

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 de 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Parágrafo 1°. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles.	X			*lote donde se ha venido desarrollando el proyecto; es decir todas las obligaciones del Plan de Manejo Ambiental, seguimiento y control ambiental, requerimientos técnicos, clausura y cese de actividades, etc, de las áreas del relleno donde se han venido realizando las actividades de disposición de respel a través de celdas de seguridad; siguen a cargo del Cesionario.* *Mientras tanto el Cesionario (Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA) será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que NO han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

De lo anterior, se puede concluir que una vez evaluadas técnicamente las condiciones establecidas en el Decreto 2820 de 2010, específicamente en su Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el tramite CUMPLE con las condiciones y requisitos definidos; por lo tanto es viabl técnicamente aprobar la mencionada cesión parcial de la licencia ambiental a TECNIAMSA de las doce (12) hectáreas del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establecido en el folio 4222 del numeral 1 del contrato de cesión parcial de la licencia ambiental.

Por otra parte, basado en lo soportado en el plano denominado partición para desenglobe del Lote 7, elaborado por el Ing. Topográfico Rubinel Giraldo el 05 de junio de 2012, e identificado en expediente con Nº de folio 4247, el predio a ceder a TECNIAMSA corresponde a 12.88 hectáreas, es decir a 12 hectáreas más 8.842,80 m².

V. EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA

La cesión que se pretende realizar, se rige bajo los preceptos establecidos en el Decreto 2820 de 2010 y el artículo quinto de la Resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004.

Por medio del Radicado No 10121101292 del 05/06/12, los representantes legales de las firmas Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. - TECNIAMSA en calidad de cesionario, presentan la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06, para realizar un proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos"; solicitud soportada por un documento denominado "Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental".

Lote 7", identificado on expediente con Nº de folio 4247, elaborado el 05 de junio de 2012 por el Ing. Topógrafo Rubinel Giraldo, de la firma Ingeniería en Topografía E.A.T. El mencionado plano, presenta sello de aprobación por parte de la Alcaldía Municipal de Mosquera – Cundinamarca con fecha 13 de junio de 2012 y de la Oficina de planeación del municipio.

El plano (...) presenta la distribución interna del lote Nº 7 donde se desarrolla el proyecto licenciado, la ubicación de los mojones con sus respectivas coordenadas y la partición proyectada para la cesión de la licencia ambiental del predio.

De acuerdo a lo proyectado en el plano, el lote inicial tiene partición en cinco (05) predios, de los cuales dos (02) ya no es propietario Rellenos de Colombia como lo son las áreas de los proyectos de EMMAS y PROSARC.

Los restantes tres (03) predios se mantienen bajo la propiedad y administración de Rellenos de Colombia, los cuales tienen una extensión de 31.457 Ha., bajo la siguiente distribución:

Tabla Nº 1 – Distribución Lote 7 de Propiedad de Rellenos de Col. y partición para desenglobe.

PREDIO / AREA TOTAL	Ha	m²
PREDIO 1 RELLENOS DE COL	11,00	9.509,40
PREDIO TECNIAMSA- CESION	12,00	8.842,80
PREDIO 2 RELLENOS DE COL	6,00	6.217,80
Total m²	-	24.570,00
Total Hectareas - Ha.	29,00	2,457
TOTAL TERRENO Ha's		31,46

(...)

El predio Nº 1 de Rellenos de Colombia, cuenta con una extensión de 11 Ha. con 9.509,40 m². Este predio actualmente NO está en uso en la licencia y continuará bajo el manejo y administración de la firma Rellenos de Colombia, es decir NO esté incluido dentro del negocio de cesión de la licencia ambiental.

El predio Nº 2 de Rellenos de Colombia, cuenta con una extensión de 6 Ha con 6.217,80 m². Es el predio donde actualmente se ubican las celdas de seguridad del relleno licenciado, el cual también continuará bajo el manejo y administración de la firma Rellenos de Colombia, es decir NO esté incluido dentro del negocio de cesión de la licencia ambiental.

Tabla Nº 2 – Predios 1 y. 2 desenglobe Lote 7 de Propiedad de Rellenos de Col. / Predio 2 Ubicación actual de las celdas de seguridad del

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

relleno.

PREDIO RELLENOS	Ha	m²
PREDIO 1 RELLENOS DE COL.	11,00	9.509,40
PREDIO 2 RELLENOS DE COL. CELDAS ACTUALES	6,00	6.217,80
Total m²	-	15.727,20
Total Hectareas - Ha.	17,00	1,57
TOTAL TERRENO Ha		18,57

(...)

El predio N° 3, cuenta con una extensión de 12 Ha. con 8.842,80 m² y se denomina Predio Tecniamsa, el cual presenta una extensión de 12 Ha. con 8.842,80 m², es el predio que está incluido dentro de la negociación de la cesión de la licencia ambiental; es decir la cesión está definida para 12.88 Ha.

Tabla N° 3 – Predio incluido en la cesión.

PREDIO CESION TOTAL	Ha	m²
PREDIO TECNIAMSA- CESION	12,00	8.842,80
Total m²	-	8.842,80
Total Hectareas - Ha.	12,00	0,884
TOTAL TERRENO Ha		12,88

(...)

OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES DEL CEDENTE Y EL CECIONARIO

Para el asunto de las obligaciones se tiene en cuenta el documento presentado, lo consignado en el expediente y lo evaluado por la parte técnica de la entidad.

El Cedente cede parcialmente las obligaciones contenidas en la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales y disposición final de residuos peligrosos", ubicado en la zona industrial de Balsillas, municipio de Mosquera - Departamento de Cundinamarca, modificada mediante las Resoluciones 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y el Cesionario acepta asumirlas de acuerdo con las siguientes consideraciones:

5.1.1 Entre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. — TECNIAMSA, se pretende realizar un negocio jurídico que implica la adquisición [illegible]

lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria Nº 1013844. Sin embargo, basado en lo soportado en el plano denominado partición para desenglobe del Lote 7, elaborado por el Ing. Topográfico Rubinel Giraldo el 05 de junio de 2012, e identificado en expediente con Nº de folio 4247, el predio a ceder a TECNIAMSA corresponde a 12 hectáreas mas 8.842,80m²

5.1.2 Como consecuencia del negocio planteado, es necesario realizar una cesión parcial de las obligaciones emanadas de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con caracteristicas domésticas y especiales", vigente y sus modificaciones, limitándose a trasladar al cesionario de manera plena aquellas obligaciones y derechos que surjan para el pleno desarrollo del proyecto sobre el área del lote a comprar, pues Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., conservará las obligaciones contraídas sobre la parte del lote en que ha desarrollado el proyecto, especialmente las que se refieren a la clausura del relleno.

5.1.3 El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011, de acuerdo con lo que se establecerá en las siguientes consideraciones (5.1.6 y 5.1.7).

5.1.4 El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que NO han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.

Obligaciones y Actividades:

- *R. COL: Rellenos de Colombia S.A.S*
- *TECN: TECNIAMSA SA ESP.*

RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004.			
OBLIGACIONES	*R. COL*	*TECN*	*OBSERVACIONES*
Artículo Primero. Literal a; Revegetalizacion de las zonas verdes del área administrativa y el lindero del predio en especial la parte baja donde se localiza el pondaje de	*X*	*X*	*Rellenos de Colombia; continuara la revegetalizacion de los linderos de los predios denominados Rellenos de Colombia 1 y 2.*

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
captación de lixiviados que debe ser conservada como aislamiento respecto de los predios vecinos, hasta completar 8000m², a medida que se llenen las celdas, se continuara con la siembra propuesta en los 25000m², restantes.			TECNIAMSA SA: Sera responsable de realizar la actividad de revegetalizacion de linderos en el predio denominado Tecniamsa, del cual hace parte el área administrativa
Artículo Primero. Literal b; Antes de iniciar las actividades del proyecto, se acreditara la capacitación de las personas encargadas del manejo de residuos peligrosos y se dará continuidad a la instrucción durante toda la vida útil del proyecto.	X	X	Rellenos de Colombia: deberá continuar con el procoso de capacitación hasta tanto se ejecute el plan de cierre de las celdas ubicadas en el predio Rellenos 2 y retomarlas cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1. TECNIAMSA SA: Tan pronto se haga efectiva la cosión, será responsable de la capacitación al personal bajo su cargo y se extendorá durante la vida útil del proyecto en el predio denominado Tecniamsa.
Artículo Primero. Literal c; En el momento que se comiencen a generar lixiviados y con una periocidad anual, se efectuaran sendas caracterizaciones, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Nivel de agua, temperatura, PH, conducividad, DQO, DBO, Hidrocarburos totales, fenoles, sólidos suspendidos, cloruros, sulfatos, alcalinidad, acidez, dureza total, nitrógeno amoniacal, detergente, cianuro, Fe, Cd, Cr, Hg, Na, K, Co, Ni, Zn, Pb, Cu y Mg.	-------	-------	Se modifico en el Numeral 3. Artículo Quinto de la Resolución 2966 de 2006.
			Actualmente Rellenos de Colombia SA ESP: no realiza

determinaciones

RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
Literal d; el transporte de lodos se subordinara al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Decreto 1609 de 2002.	X	X	empresas que les llevan los residuos el cumplimiento de la norma. TECNIAMSA: si pretende realizar transporte, deben dar cumplimiento al Decreto 1609 y exigir el cumplimiento a los transportadores que lleguen al relleno.
Articulo Primero. Literal e; Se diseñara y se aplicara una ficha de control en la que se consignaran las caracteristicas, estado, cantidad, procedencia, y fecha de recepción de los lodos.	X	X	Rellenos de Colombia SA ESP: entrega un informe semestral, sobre la cantidad y tipo de residuo que se disponga. TECNIAMSA: Deberá presentar el respectivo reporte.
Articulo Primero. Literal f; se llevara un registro de lodos dispuestos y tratados.	X	X	Rellenos de Colombia SA ESP: Lleva el registro de los residuos. TECNIAMSA: Debe llevar el respectivo registro
Articulo Primero. Literal g; se dará aviso a la CAR sobre la fecha de iniciación de actividades, antes de su ocurrencia.	--------	X	Rellenos de Colombia SA ESP: cumplió con la obligación. TECNIAMSA: deberá dar aviso cuando inicie actividades en el predio.
Articulo Primero. Literal h; se presentaran informes anuales de cumplimiento del Plan de manejo ambiental, incluidos los datos consolidados de las fichas de control de lodos, los resultados de la caracterización de los lixiviados y los eventos de capacitación del personal responsable del manejo de desechos peligrosos.	X	X	Rellenos de Colombia: deberá continuar entregando dichos informes, hasta tanto termine la recepción de residuos, ejecute el plan de cierre y paisajistico de las celdas ubicadas en el predio Rellenos 2 y retomamos cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección General
República de Colombia

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
			TECNIAMSA SA: Tan pronto se haga efectiva la cesión, será responsable de la presentación de los informes en lo referente al predio denominado Tecniamsa Es necesario recalcar, que las actividades del EIA y PMA, le continúan aplicando a los tres predios en mención Rellenos 1 y 2 y predio TECNIANSA, ya que cocgen las actividades de adecuación, operación y clausura. Predios y Etapas: Rellenos de Colombia 2: Inicia actividades de cierre, clausura y manejo paisajistico. Tecniamsa: Inicia actividades de adecuación, operación y posteriormente clausura. Rellenos de Colombia 1: Inicia actividades de adecuación y posteriormente de operación; según lo manifiesta el Sr. Jairo Beltran, es el último predio donde se dispondrán residuos.

A continuación se relacionan las Obligaciones establecidas en la Resolución 2966 del 20 De octubre De 2006, que modifica la Resolución 869 del 09 de septiembre de 2004:

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES

determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
Artículo Primero: Modificar la Licencia Ambiental otorgada a favor de la sociedad Rellenos de Colombia SA ESP., identificada con Nit. No. 830104997-6, por medio de la Resolución 869 del 24 de septiembre de 2004, en el sentido de autorizar se adelante en el Relleno Sanitario de seguridad, ubicado en la zona industrial Balsillas, del municipio de Mosquera , departamento de Cundinamarca además del manejo de lodos con características domesticas especiales, la disposición en celdas de seguridad de los residuos que se relación a continuación: "se da el listado"	X	X	*Rellenos de Colombia: Solo podrán disponer los residuos autorizados.* *TECNIAMSA SA: En el predio objeto de la cesión, solo podrán disponer los residuos autorizados.* *Es necesario aclarar que los residuos autorizados pueden ser objeto de revisión y ajuste, teniendo en cuenta nuevas tecnologías y proyectos que permitan el aprovechamiento de estos, en concordancia con la política de manejo integral de residuos establecida por el País.*
Artículo Segundo: Aprobar el Plan de Contingencia formulado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad Rellenos de Colombia SA ESP., para prevenir y controlar eventuales derrames o emisiones contaminantes en el predio denominado Balsillas del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca.	X	X	*Rellenos de Colombia: continuar dando cumplimiento a este y ponerlo en práctica en caso de una contingencia.* *TECNIAMSA SA: debe adoptarlo y ponerlo en práctica.*
Artículo Tercero: La sociedad Rellenos de Colombia SA E.S.P., no podrá realizar ninguna de las acciones que a continuación se señalan: "se da el listado"	------	------	*Modificado por el Artículo Primero de la Resolución 1561 del 24 de mayo de 2010.*
Artículo Cuarto: "...De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del decreto 4741 de 2005, la sociedad Rellenos de Colombia SA ESP., responderá por la contaminación que llegare a causar al suelo en donde se	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA, serán responsables por la contaminación que se pueda causar por el desarrollo de sus actividades.*

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL.	TECN	OBSERVACIONES
encuentra el relleno..."			
Artículo Quinto. La sociedad Rellenos de Colombia SA. ESP., deberá dar cumplimiento a los requisitos que condicionaron la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004., al estudio de impacto ambiental, a las medidas de manejo ambiental señaladas a continuación:	———	———	Anteriormente se realizo la relación de las obligaciones establecidas en la Resolución 869 de 2004.
Artículo Quinto. Numeral 1. Realizar un pre tratamiento adecuado para cualquier disposición de residuos sin importar su naturaleza. Para el caso de los residuos sólidos que no se especifica el pre tratamiento, deberá adicionarse el material de cobertura luego de cada disposición.	X	X	Rellenos de Colombia: deberá continuar realizando la actividad de pre tratamiento de los residuos, hasta tanto termine la recepción de residuos, en el predio Rellenos 2 y retomarlos cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1. Deberá tener en cuenta que la zona de pre tratamiento de lodos pasa a ser parte del predio denominado Tecniamsa, por lo tanto cuando retome la actividad en el predio Rellenos de Colombia 1, deberá informar como realizara este pre tratamiento. TECNIAMSA SA: Tan pronto inicie el proceso de recepción de residuos deberá dar cumplimiento a este numeral.
Artículo Quinto. Numeral 2. La clausura de la celda considerada como un sistema de encapsulamiento, deberá garantizar el aislamiento	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deben cumplir con la clausura adecuada de las celdas.

determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
en ella.			
Artículo Quinto. Numeral 3. En cuanto a los lixiviados deberán hacerse caracterizaciones trimestrales de cada uno de los pondajes, con el fin de controlar la humedad y el contenido de los metales pesados originados por la descomposición de los residuos.	X	X	En el AUTO OPSO No 842 de 2008, se establece: Artículo Primero; se modifican los periodos de monitoreo de lixiviados de trimestral a anual. Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deben cumplir con el monitoreo.
Artículo Quinto Numeral 4. Las celdas en operación deberán contar con su cubierta para favorecer el proceso de evapotranspiración de los líquidos contenidos en ella.	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación, en los predios respectivos.
Artículo Quinto. Numeral 5. En el sitio de descargue de contenedores de los residuos, deberá realizarse una adecuación resistente a cambios climáticos y condiciones eólicas de la zona, de manera tal, que las canecas o recipientes ubicados en este sitio no tengan ningún contacto con el medio.	X	X	Rellenos de Colombia: actualmente cuenta con estas áreas, con la cesión éstas pasan a la administración de TECNIAMSA, ya que se encuentran dentro del predio objeto de cesión. Rellenos de Colombia: cuando vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1. Deberá tener en cuenta que las zonas ya no se encuentran bajo su administración. Deberá informar con que áreas contara para dar cumplimiento a este numeral.
Artículo Quinto. Numeral 6. Realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental, para el tratamiento y disposición final de residuos domésticos e industriales.	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación
Artículo Quinto. Numeral 7. Ejecutar el PMA, el Plan Operativo, Plan de contingencia, Plan de monitoreo, cronograma de actividades en los			Rellenos de Colombia: debe continuar ejecutando lo contenido en los diferentes Planes presentados en el EIA y el PMA.

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
términos condiciones del Estudio de Impacto Ambiental, formulado para el tratamiento de todos con características domesticas y especiales y los relacionados para otro tipo de residuos peligrosos, sólidos, semisólidos y líquidos..."	X	X	*TECNIAMSA SA: debe adoptar los diferentes planes para su debida ejecución. El tiempo de ejecución de los planes contara desde el momento que sean notificados de la cesión.*
Artículo Quinto. Numeral 8. Dar cumplimiento a la normativa de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.	X	X	*Actualmente Rellenos de Colombia SA ESP: no realiza transporte. Sin embargo según procedimiento les exigen a las empresas que les llevan los residuos el cumplimiento de la norma.* *TECNIAMSA: si pretendo realizar transporte, deben dar cumplimiento al Decreto 1609 y exigir el cumplimiento a los transportadoras que lleguen al relleno. Adoptar las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional que les aplique a la actividad.*
Artículo Quinto. Numeral 9. Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normativa vigente.	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA: deberán cumplir con la obligación*
Artículo Quinto. Numeral 10. Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos	X	X	*Rellenos de Colombia: deberá continuar con el proceso de capacitación hasta tanto se ejecute el plan de cierre de las celdas ubicadas en el predio Rellenos 2 y retomarlas cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1.* *TECNIAMSA SA: Tan pronto se*

1300

determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
			al personal bajo su cargo y se extenderá durante la vida útil del proyecto en el predio denominado Tecniamsa.
Artículo Quinto. Numeral 11. Informar el tipo de actividad y tipo de residuo o desecho peligroso que está autorizado a manejar	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación
Artículo Quinto. Numeral 12. En caso de tratarse de un derrame de los residuos autorizados, el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el plan nacional de contingencia contra derrames..."	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.
Artículo Quinto. Numeral 13. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura, desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación..."	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación. En caso de presentarse un caso de contaminación donde no sea posible determinar la responsabilidad (Rellenos de Colombia o TECNIAMSA), ambos asumirán las consecuencias que se deriven de esto.
Artículo Quinto. Numeral 14. La permisionaria de la Licencia Ambiental al recibir el residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador..."	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.
Artículo Quinto. Numeral 15. Presentar en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental un informe semestral que contenga los resultados de estudio de seguimiento a la estabilidad e impermeabilización que se realizan en las celdas, describiendo el tipo de residuo	X	X	Rellenos de Colombia: deberá continuar presentando el informe, hasta tanto termine la recepción de residuos, en el predio Rellenos 2 y retomarlos cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1.

1301

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 2986 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
que se dispone y se han generado o no lixiviados de cada una.			TECNIAMSA SA: Tan pronto inicie el proceso de recepción de residuos deberá dar cumplimiento a este numeral.
Artículo Quinto. Numeral 16. Presentar un informe semestral que consolide los tipos de residuos peligrosos que se disponen en el relleno de seguridad..."	X	X	Rellenos de Colombia: deberá continuar presentando el informe, hasta tanto termine la recepción de residuos, en el predio Rellenos 2 y retomarlos cuando se vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1. TECNIAMSA SA: Tan pronto inicie el proceso de recepción de residuos deberá dar cumplimiento a este numeral.
Artículo Quinto. Numeral 17. Aplicar en el funcionamiento del Relleno, en la construcción y mantenimiento de las celdas lo establecido por la Resolución 1096 de 2000, por el cual se adopta el reglamento técnico..."	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.
Artículo Quinto. Numeral 18. Dar cumplimiento a los parámetros de control mediante monitoreos semestrales, a excepción de los análisis de lixiviados que serán trimestrales..." se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: AGUA, AIRE, BIOGAS RUIDO, LIXIVIADOS.	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.
Artículo Sexto. La beneficiaria de la Licencia Ambiental y de la modificación, no podrá utilizar ningún recurso natural renovable que no esté amparado por la misma.	X	X	Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación. La L.A. Se dio bajo unas condiciones que deben cumplirse.
Artículo Séptimo. El [illegible]			

determinaciones

RESOLUCION 2966 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2006.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
peligrosos por carretera, se subordinara a las reglas fijadas en el Decreto 1909 de 2002, a los requisitos del Código Nacional de Tránsito Terrestre.	X	X	*transporte. Sin embargo según procedimiento les exigen a las empresas que les llevan los residuos el cumplimiento de la norma.* *TECNIAMSA: si pretende realizar transporte, deben dar cumplimiento al Decreto 1609 y exigir el cumplimiento a los transportadores que lleguen al relleno.*
Artículo Octavo: El beneficiario de la licencia Ambiental y de la Modificación deberá suministrar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto la información sobre las obligaciones..."	-------	X	*Rellenos de Colombia: cumplió con la obligación.* *TECNIAMSA: debe dar a conocer las obligaciones al personal involucrado en el proyecto.*
Artículo Noveno. Se prohibe la quema a cielo abierto de cualquier tipo de residuo sólido, estos deberán separarse con el fin de ser reciclados o ser dispuestos adecuadamente en un sitio autorizado.	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.*

Rellenos de Colombia SAS y Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP; "TECNIAMSA", deberán dar total cumplimiento del Artículo Decimo al Decimo Quinto de la resolución 2966 del 20 de octubre de 2006.

A continuación se relacionan las Obligaciones establecidas en la Resolución 1561 del 24 de mayo de 2010 que modifica Resolución 2966 del 20 De octubre De 2006:

RESOLUCION 1561 DEL 24 DE MAYO DE 2010.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
Artículo Primero: Modificar a petición de parte, el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006; la cual quedara así: *"Artículo Tercero.- La sociedad Rellenos de Colombia SA ESP., no podrá realizar ninguna de las acciones que a continuación se*	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación.*

1303

RESOLUCIÓN No. 0141 DE

04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

RESOLUCION 1561 DEL 24 DE MAYO DE 2010.			
OBLIGACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
señalan: *1. Recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para la disposición final.* *2. Causar derrames o disponer residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas.*			
Parágrafo Primero.- En el evento en que lleguen residuos peligrosos a las instalaciones sin conocer su procedencia..."	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación*
Parágrafo Segundo.- En el evento de ser necesario la disposición de residuos peligrosos, diferentes a los autorizados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006..."	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación*
Artículo Segundo: las demás condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, no contempladas en el presente acto administrativo, conservan su vigencia y alcance.	X	X	*Rellenos de Colombia y TECNIAMSA SA; deberán cumplir con la obligación*

5.1.5 El Cedente será el responsable de los requerimientos que realice la CAR como resultado del seguimiento y revisión ambiental a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011 y por lo mismo será el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas y los requerimientos efectuados en los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental.

De igual forma, será el responsable del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, subnumerales 2.5 y 2.6., relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes

1309

determinaciones

Por otra parte, el Cedente será responsable de los requerimientos efectuados mediante Auto 964 del 30 de agosto de 2010, subnumerales 2.1 y 2.2 del numeral 2, del artículo primero, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentía.

5.1.6 *El Cedente será el responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y post-clausura (celdas No. 1 a 13, 17 a 23 y 25), así como de las actividades que se adelanten en las áreas que se encuentren en operación (celdas No. 24, 26 y 27) hasta su proceso de clausura y post-clausura.*

De la visita de control y seguimiento adelantada el 5 de abril de 2011, se expidió el Informe Técnico 876 del 2011, donde se dan algunas recomendaciones, en este se tienen en cuenta la información presentada con los Radicados 10111100459 del 1 de marzo de 2011 y 10111101650 del 29 de julio de 2011, los cuales son señalados en la cesión.

INFORME TECNICO No. 876 del 01 de diciembre de 2011			
RECOMENDACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
Numeral 6.1: Presente el programa implementado del Diseño Paisajístico en sus instalaciones, incluyendo el estudio y diseño del programa, la ejecución de actividades, construcción vivero, mantenimiento vivero, objetivos, alcances, logros, responsables, porcentaje de ejecución.	X		Rellenos de Colombia: tendría que adelantar las actividades aquí recomendadas dado que estas se derivan de visitas de seguimiento y control al funcionamiento del relleno de seguridad. TECNIAMSA: sobre el área administrativa de pre tratamiento de lodos y almacenamiento temporal que hacen parte del predio de Tecniamsa no hay recomendación alguna en este informe técnico.
Numeral 6.2: De cumplimiento a las siguientes obligaciones establecidas en el Artículo 10° del Decreto 4741 de 2005 como generador de residuos peligrosos: Acondicionar un área de manejo exclusivo para el almacenamiento de los residuos peligrosos generados por el desarrollo de sus actividades, la cual debe ser exclusiva, cubierta, piso duro o impermeable, no tener	X		Rellenos de Colombia: tendría que adelantar las actividades aquí recomendadas dado que estas se derivan de visitas de seguimiento y control al funcionamiento del relleno de seguridad.

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

INFORME TECNICO No. 876 del 01 de diciembre de 2011			
RECOMENDACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
conexiones a cuerpos de agua o alcantarillado, tener sistema de contención, identificada, señalizada, recipientes exclusivos por corriente o residuos a gestionar, publicar hojas de seguridad por residuo, etiquetas.			
Numeral 6.3: Deberán informar los motivos por los cuales en la visita técnica se identifico la reapertura de las celdas 17 y 18 las cuales ya habían sido clausuradas y en las celdas abiertas 19, 20, 21, 22 y 23, están acopiando residuos por encima del nivel de la topografía inicial del terreno alcanzando alturas aproximadas de 5 m.	X		Rellenos de Colombia: tendría que presentar los motivos por los cuales se reaperturaron las celdas en mención.
Numeral 6.4: Suspender las actividades de reapertura de celdas clausuradas y la disposición de residuos por encima del nivel de la topografía inicial del terreno, dado que dicho procedimiento no está autorizado en la licencia ambiental.	X		Rellenos de Colombia: tendría que adelantar las actividades aquí recomendadas dado que estas se derivan de visitas de seguimiento y control al funcionamiento del relleno de seguridad.
Numeral 6.5: Restablecer al nivel de la topografía inicial del terreno la totalidad de celdas, que presenten una disposición de los residuos por encima de esta.	X		Rellenos de Colombia: tendría que adelantar las actividades aquí recomendadas dado que estas se derivan de visitas de seguimiento y control al funcionamiento del relleno de seguridad.
Numeral 6.6: Respecto a la solicitud presentada por el Sr. Jairo Beltrán en calidad de Representante Legal de la empresa Rellenos de Colombia mediante Radicado No 10111101650 del 29 de julio de 2011, para que se aclare mediante acto administrativo los parámetros de interés ambiental a medir en el pozo de aguas	X		Solicitud presentada por Rellenos de Colombia.

1306

determinaciones

INFORME TECNICO No. 876 del 01 de diciembre de 2011			
RECOMENDACIONES	R. COL	TECN	OBSERVACIONES
la extensión de los tiempos de almacenamiento de residuos a disponer; se sugiere técnicamente, que es viable acoger la solicitud..."			
Numeral 6.7: Se sugiere técnicamente sea acogido el pronunciamiento jurídico de la Resolución 2966 de 2006, en su artículo 5, el cual resuelve la presentación de informes semestrales, situación que le permite a la autoridad ambiental contar con información más frecuente y actualizada..."	--------		Decisión del área jurídica de la Corporación.
Numeral 6.8: Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores de residuos peligrosos, hasta por un tiempo de cinco (5) años.	X		Rellenos de Colombia: tendría que adelantar las actividades aquí recomendadas dado que estas se derivan de visitas de seguimiento y control al funcionamiento del relleno de seguridad. Que pasaría a ser responsabilidad igualmente de TECNIAMSA.
Numeral 6.9: Informar al generador que el almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones no podrá superar un tiempo de doce (12) meses.	X		Obligación de Rellenos de Colombia con sus clientes, que pasaría a ser responsabilidad igualmente de TECNIAMSA.
Numeral 6.10: Seguir dando cumplimiento a la resolución 1362 de 2007, consistente en actualizar anualmente ante la autoridad ambiental, a más tardar hasta el 31 de marzo de cada año, la información reportada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.	X		Obligación de Rellenos de Colombia como generador de Residuos peligrosos. Ya que la actividad viene funcionando.

Es importante resaltar, que las recomendaciones dadas en el Informe Técnico No. 876 del 01 de diciembre de 2011, pueden ser ajustadas en los actos administrativos, teniendo en cuenta visitas más recientes.

1309

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección General
República de Colombia

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Respecto al artículo 3 artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, sub numerales 2.5 y 2.6 relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes y manejo paisajístico de la zona de operación; es necesario que la sociedad Rellenos de Colombia SAS; continúe con la revegetalización de los linderos de los predios denominados Rellenos de Colombia 1 y 2, además del manejo paisajísticos en estos.

En lo referente al predio denominado Tecniamsa, la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP; será el responsable de adelantar esta actividad en el predio objeto de la cesión, así como del manejo paisajístico del predio.

Es las áreas donde compartan linderos, la actividad de revegetalización será responsabilidad de las dos sociedades, las cuales buscaran los mecanismos para dar cumplimiento a la obligación.

El numeral 2.6 del Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, fue una obligación realizada a la sociedad Rellenos de Colombia SA, y fue objeto exclusivamente de visitas de control y seguimiento por parte de esta Corporación.

La totalidad de las Actividades propuestas en las fichas de manejo ambiental, son de obligatorio cumplimiento para cada una de las sociedades en los predios de su competencia.

Los numerales 2.1 y 2.2 del artículo primero, Auto OPSO No. 964 del 30 de agosto de 2010, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentía, mitigación de cárcavas, entre otras; fueron actividades impuestas a Rellenos de Colombia SA, en cumplimiento de las funciones de seguimiento y control para el funcionamiento de las celdas de seguridad en el predio que es denominado Rellenos de Colombia 2.

EL predio denominado Tecniamsa, actualmente no tiene adecuada ninguna celda de seguridad por lo tanto no le aplica los requerimientos enunciados en los numerales 2.1 y 2.2 del artículo primero, Auto OPSO No. 964 del 30 de agosto de 2010.

Rellenos de Colombia SAS; tendrá la responsabilidad de ejecutar las actividades de clausura y manejo paisajístico de las celdas de seguridad que actualmente existen, ubicadas en el predio denominado Rellenos de Colombia 2.

Con Memorando No. 20123125580 del 26 de noviembre de 2011 de la SPSI, envían mapa con los polígonos presentados, respecto al predio denominado Tecniamsa este se encuentra en su mayoría de extensión sobre el predio identificado con cedula catastral No. 25473000000060119, propiedad de Rellenos de Colombia, que cuenta con un área Total de 330.686,36m²..."

Que con fundamento en lo anterior, el área técnica en el Informe Técnico OPSO No. 1375 del 30 de noviembre de 2012, con el que se da alcance al Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012 [illegible]

1300

información presentada, técnicamente procede la aprobación de la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos"; dado que las partes presentan la documentación requerida según lo establecido en el Decreto 2820 de 2010, en su Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental y que las obligaciones pueden ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tienen el carácter de divisibles, ya que son de obligatorio cumplimiento para cada una de las sociedades en los predios de su competencia.

Que así mismo, el área técnica en el Informe Técnico OPSO No. 1375 del 30 de noviembre de 2012, con el que se da alcance al Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012, conceptúa que:

"...

- *Las competencias para cada una de las Sociedades, Rellenos de Colombia SAS y Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP; quedaron descritas desde el numeral 5.1.1 al numeral 5.1.6 del presente Informe Técnico, donde se tiene en cuenta lo establecido en el documento denominado "Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental", que indica las obligaciones del Cedente y El Cesionario.*

- *Las áreas de recepción y almacenamiento temporal de residuos peligrosos, así como, el área de pre tratamiento de lodos y la infraestructura administrativa, pasa a ser manejada en su totalidad por la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP, ya que se encuentran dentro del predio objeto de cesión.*

- *Rellenos de Colombia: cuando vaya a realizar la actividad de disposición final en el predio Rellenos de Colombia 1, deberá tener en cuenta que las zonas de recepción y almacenamiento temporal de residuos peligrosos, así como, el área de pre tratamiento de lodos y la infraestructura administrativa ya no se encuentran bajo su administración.*

- *Para determinar el área real objeto de la cesión, se tomaron los linderos descritos en los documentos aportados, del predio denominado TECNIAMSA que se encuentra en los folios 4239, 4240 y 4241 del tomo 21 del Expediente 8010.6301-22063, que son los mismos que se plasman en el plano denominado Partición para desenglobe lote 7 de fecha junio 5 de 2012, que presenta sello de radicación De la Oficina de Planeación del municipio de Mosquera del 13 de junio de 2012. el cual reposa en el folio 4247 del tomo 21 del Expediente 8010.6301-22063: **donde se establece que el área objeto de la Cesión parcial es de 12 hectáreas más 8.842,80 m².***
- *Respecto al predio denominado TECNIAMSA objeto de la cesión, que comprende un área de 12Ha 8842.8m², se determino que el área administrativa, área de*

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

almacenamiento temporal y área de pre tratamiento de lodos, hacen parte de este ocupando un área de 18.842,8m²; por lo cual la empresa TECNIAMSA SA ESP., se hará cargo de estas zonas; quedando como área efectiva para la adecuación de celdas de seguridad 11ha que equivalen a 110.000m².

- *En el predio denominado TECNIAMSA, actualmente no se ha depositado ningún tipo de residuo peligroso en celdas de seguridad.*

- *Por otra parte, dado que en los folios 1 y 4 del Radicado 8401 del 06/03/03, pertenecientes al Tomo I del presente expediente, en la solicitud de licencia ambiental el Sr. Jairo Beltrán informa que el predio tiene una extensión superficial de aproximadamente 40 hectáreas y que en la Resolución CAR 869 del 09/09/04 por la cual se otorgó licencia ambiental para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domesticas especiales" con folio 171 del Tomo I de este expediente, define que el predio tiene un área de 400.000 m², es decir 40 hectáreas, y que en los documentos (contrato) y plano anexos para la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental, establece que el área total del predio es de 31,46 hectáreas, es decir no se precisa cual es el área total del predio Licenciado y el área establecida para la implementación de las celdas de seguridad..."*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Nacional consagran el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla; de igual manera establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el artículo 209 de la Constitución Política, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que debe anotarse que estando en curso la presente actuación administrativa, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, derogando el Decreto 1220 de 2005 y 500 de 2006; por lo anterior, en su artículo 51 estableció:

"*Artículo 51. Régimen de transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos obras o actividades que se [illegible]*

determinaciones

1. *Los proyectos, ...*
2. *Los proyectos, obras o actividades, que de acuerdo con las normas vigentes antes de la expedición del presente decreto, obtuvieron los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones de carácter ambiental que se requerían, continuarán sus actividades sujetos a los términos, condiciones y obligaciones señalados en los actos administrativos así expedidos (...)*

Que por lo anterior, se hace necesario precisar que la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA LTDA, hoy RELLENOS DE COLOMBIA SAS, mediante Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004, fue dada en virtud de lo previsto en el Decreto 1180 de 2003, y en cuyo acto administrativo no se contempló condiciones relacionadas con la cesión de la misma, razón por la cual, debe aplicarse lo previsto en el artículo 33 del Decreto 2820 de 2010, que establece lo siguiente:

> *"...ARTÍCULO 33. CESIÓN TOTAL O PARCIAL DE LA LICENCIA AMBIENTAL. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.*
>
> *En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial y adjuntando para el efecto:*
>
> *a) Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;*
> *b) El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;*
> *c) A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada uno de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*
>
> *La autoridad ambiental deberá pronunciarse sobre la cesión dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud mediante acto administrativo y expedirá los actos administrativos que fueren necesarios para el efecto.*
>
> *En cualquiera de los casos antes mencionados, el cesionario asumirá los derechos y obligaciones derivados del acto o actos administrativos objeto de cesión total o parcial en el estado en que se encuentren.*
>
> *PARÁGRAFO 1o. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles..."*

Que con base en el procedimiento antes señalado, se considera jurídicamente procedente que el titular de un instrumento de control y manejo ambiental, como

131

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

es la licencia ambiental, pueda cederla total o parcialmente a otra persona, lo cual implica, la cesión de los derechos y obligaciones derivadas de la misma, una vez dicho acto jurídico sea autorizado por la Corporación.

Que en ese sentido, se consideran cumplidos los requisitos formales para solicitar y aceptar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada con las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, de conformidad con el procedimiento señalado en el artículo 33 del Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010, publicado en el Diario Oficial No. 47.792 de la misma fecha.

Que analizada la petición hecha por la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., en su calidad de CEDENTE y la Sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", en su calidad de CESIONARIA, esta Corporación procede a hacer las siguientes consideraciones.

CONSIDERACIONES PARA RESOLVER

Que una vez evaluada la información que contiene el Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental, presentado por la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., en su calidad de CEDENTE y la Sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", esta Corporación emitió el Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012 y su alcance, donde entre otros aspectos se realizaron las siguientes:

"...VI. OBLIGACIONES Y RECOMENDACIONES:

Teniendo en cuenta lo conceptuado en el presente Informe y una vez evaluada la documentación técnica presentada, se hace necesario informar a la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997 - 6, ubicada en la Av. 9 Nº 113 – 87 Ofi. 101 Bogotá D.C. (Oficina) y cuyo relleno de seguridad se ubica en el Km. 3 Vía Mosquera – La Mesa, en la Vereda Balsillas, del Lote 7 del municipio de Mosquera – Cmarca, a través de su representante legal el Señor JAIRO ERNESTO BELTRAN MENDOZA, identificado con cédula de ciudadanía No. 315.173 de San Antonio del Tequendama, lo siguiente:

- *Es viable técnicamente aprobar la cesión parcial de la licencia ambiental a TECNIAMSA de las doce 12 hectáreas más 8.842,80 m² del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establecido en el folio 4222 del numeral 1 del contrato de cesión parcial de la licencia ambiental.*

- *Las coordenadas planas, descritas en el plano denominado Partición para desenglobe lote 7 de fecha junio 5 de 2012, quedan como soporte técnico y referencia para el seguimiento y control (Figura 5 del [illegible]*

determinaciones

- *Es preciso señalar que los predios denominados Rellenos de Colombia 1 y 2, continúan bajo la responsabilidad de la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997 – 6.*

- *Las competencias para cada una de las Sociedades, Rellenos de Colombia SAS y Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP; quedaron descritas desde el numeral 5.1.1 al numeral 5.1.6 del presente Informe Técnico.*

- *Las áreas de recepción y almacenamiento temporal de residuos peligrosos, así como, el área de pre tratamiento de lodos y la infraestructura administrativa pasa a ser manejada en su totalidad por la sociedad Tecnologías Ambientales de Colombia SA ESP, ya que se encuentran dentro del predio objeto de la cesión..."*

Que con fundamento en lo anterior y lo señalado por el área técnica en el Informe Técnico OPSO No.1375 del 30 de noviembre de 2012, a través del cual se da alcance al Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012, la Corporación procederá a aprobar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. (antes RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.), identificada con NIT. 830.104.997-6, a favor de la sociedad TEGNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", identificada con NIT. 805001538-5, para desarrollar la actividad en 12 hectáreas, 8.842,80 m^2 del lote identificado con la matrícula Inmobiliaria Nº 141-3844, delimitados en el plano obrante a folio 4247 del expediente 8010-63.01-22063, según lo establecido en el numeral 1º del contrato de cesión parcial de la licencia ambiental, bajo los términos y condiciones señaladas en la parte resolutiva de la presente actuación, dentro de la cual también se tendrán en cuenta las recomendaciones del Informe Técnico No 876 del 01 de diciembre de 2011.

Que la Ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 9, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales, para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 31, numeral 12, de la Ley 99 de 1993, en concordancia con los artículos 9º, numeral 10, y 33 del Decreto 2820 de 2010, asigna competencia a la CAR, para otorgar, negar y modificar licencias ambientales para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley 99 de 1993, el beneficiario de la licencia ambiental queda obligado al cumplimiento de los requisitos que la misma

133

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que en desarrollo de sus funciones, la Corporación efectuará el seguimiento ambiental de la licencia que se modifica mediante el presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, este despacho

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Autorizar la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada por esta Corporación, mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. (antes RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.), identificada con NIT. 830.104.997-6, para el proyecto denominado Relleno Sanitario de Seguridad para el Manejo de Lodos con características Domésticas y Especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos, señalados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, a favor de la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", identificada con NIT. 805001538-5, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 12 hectáreas, 8.842,80 m^2 del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119[1], delimitado en el plano obrante a folio 4247 del expediente 8010-63.01-22063, con los siguientes mojones y coordenadas:

PREDIO TECNIAMSA 1 (ÁREA 12 Ha 8842.8 m^2)		
IDENTIFICACIÓN DE MOJONES	COORDENADAS	
MOJÓN	NORTE	ESTE
1	1009786,00	978673,72
2	1009774,66	978673,74
3	1009678,33	978596,85
4	1009656,45	978664,76
5	1009616,00	978656,00
6	1009608,00	978597,00
7	1009528,00	978569,00
8	1009504,00	978614,00
9	1009495,31	978609,77
10	1009487,26	978597,31
11	1009480,38	978592,17
12	1009472,47	978593,95
13	1009424,44	978603,59
14	1009406,31	978611,27
15	1009369,15	978614,91

1314

determinaciones

16	1009374,53	978617,57
17	1009369,33	978609,96
18	1009376,12	978597,71
19	1009369,81	978576,97
20	1009350,14	978568,04
21	1009281,64	978573,20
22	1009221,19	978478,80
23	1009251,77	978450,81
24	1009440,49	978316,03
25	1009726,60	978175,50
26	1009726,39	978209,68
27	1009785,60	978237,80
28	1009739,58	978301,83
29	1009686,73	978367,75
30	1009678,18	978433,40
31	1009666,67	978440,18
32	1009666,71	978452,98
33	1009637,64	978398,20
34	1009622,78	978387,60
35	1009602,90	978361,32
36	1009571,10	978354,03
37	1009521,51	978410,52
38	1009626,58	978468,71
39	1009647,07	978481,78
40	1009659,11	978570,01
41	1009730,76	978615,19
42	1009759,49	978577,65
43	1009783,51	978592,98
44	1009810,59	978617,89
45	1009815,06	978635,40

PARÁGRAFO: El área efectiva con que cuenta la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", para la adecuación de celdas de seguridad es de 11 hectáreas que equivalen a 110.000 m^2, por cuanto, las áreas, administrativa, de almacenamiento temporal y de pretratamiento de lodos, ocupan un área de 18.842,8m^2, la cual no pueden ser utilizadas para adecuar celdas de seguridad.

ARTÍCULO 2: La Sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", identificada con NIT. 805001538-5, a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a los términos, condiciones y obligaciones previstas en la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el área objeto de cesión parcial, así como a los estudios ambientales aprobados en las mismas, conforme a lo previsto en el Plan de Manejo Ambiental y el Estudio de Impacto ambiental.

135

RESOLUCIÓN No. 0141 DE 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

ARTÍCULO 3: La sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., continuará el desarrollo de las actividades, en los términos, obligaciones y condiciones previstas en la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, en el área que no es objeto de cesión parcial, vale decir los predios 1 y 2, definidos en el plano obrante a folio 4247 del expediente 8010-63.01-22063, con los siguientes mojones y coordenadas:

PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 1 (ÁREA 11 Ha 9509.4 m²)		
IDENTIFICACIÓN DE MOJONES	COORDENADAS:	
MOJÓN	NORTE	ESTE
27	1009785,60	978237,90
28	1009739,58	978361,83
29	1009886,73	978387,75
30	1009878,18	978433,40
43	1009783,51	978592,98
44	1009810,59	978617,89
45	1009815,06	978635,40
64	1009873,03	978436,42
65	1009840,65	978509,06
66	1009790,50	978667,77
67	1009802,45	978668,40
68	1009840,67	978664,24
69	1009948,72	978662,48
70	1009980,92	978667,67
71	1010013,06	978678,98
72	1010024,01	978671,86
73	1010030,76	978662,90
74	1010037,66	978631,65
75	1010078,75	978562,03
76	1010094,10	978557,23
77	1010108,42	978516,50
78	1010112,34	978508,39
79	1010085,03	978436,55
80	1010049,88	978342,40
81	1010021,32	978274,10
82	1009965,63	978283,38
83	1009898,67	978286,65
84	1009854,56	978278,58
85	1009843,84	978268,68
86	1009813,31	978251,05

PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2 (ÁREA 6 Ha 6217.8 m²)		
IDENTIFICACIÓN DE MOJONES	COORDENADAS	
MOJÓN	NORTE (m)	ESTE (m)
4	1009656,45	978664,76
5	1009818,00	978656,00
6	1009808,00	978507,00

136

determinaciones

8	1009504,00	978614,00
9	1009495,31	978609,77
10	1009487,26	978597,31
11	1009480,38	978592,17
12	1009472,47	978593,95
13	1009424,44	978603,59
14	1009406,31	978611,27
15	1009389,16	978614,91
16	1009374,53	978617,57
17	1009369,33	978609,86
18	1009376,12	978597,71
19	1009369,61	978576,97
20	1009350,14	978568,04
21	1009261,64	978573,20
46	1009837,98	978734,31
47	1009824,25	978800,07
48	1009608,48	978767,06
49	1009587,55	978773,84
50	1009581,56	978768,53
51	1009562,33	978774,68
52	1009544,84	978801,84
53	1009542,93	978812,49
54	1009565,91	978827,56
55	1009567,23	978831,32
56	1009548,29	978845,01
57	1009470,88	978859,11
58	1009454,00	978861,59
59	1009428,05	978822,07
60	1009386,93	978761,12
61	1009359,53	978718,45
62	1009345,58	978697,28
63	1009324,04	978665,09

ARTÍCULO 4: Las sociedades TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", y RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., responderán individualmente por el desarrollo de las actividades inherentes a la licencia ambiental, así como de los efectos ambientales que se causen como consecuencia de ellas en cada una de las áreas a que hacen referencia los artículos 1 y 3 de la presente resolución.

PARÁGRAFO: En caso de generarse efectos ambientales negativos donde no sea posible determinar la fuente de su generación, responderán solidariamente las sociedades TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", y RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S.

13A

ANEXO 3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

SUBANEXO 23. PROGRAMAS DE MANEJO

1. DEMARCACIÓN, AISLAMIENTO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA PRELIMINARES DE OBRA	1. DEMARCACIÓN, AISLAMIENTOS E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Prevenir, minimizar y controlar los impactos ambientales generados por la instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y áreas de acopio temporal.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación		Cimentación		Estructuras	
Acabados		Urbanismo		Paisajismo		Desmantelamiento temporales	X

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Generación de RCD´s
2. Generación de ruido y vibraciones
3. Consumo de materiales
4. Generación de olores
5. Emisión de gases
6. Emisión de Material Particulado
7. Remoción de cobertura vegetal

ACCIONES POR EJECUTAR

A través del residente ambiental de la empresa constructora, se organizarán y ejecutarán las siguientes actividades como medidas de manejo para área de campamento, el cual estará ubicado en el AID:

A través del residente ambiental de la empresa constructora, se organizarán y ejecutarán las siguientes actividades como medidas de manejo para la adecuación de las áreas en donde se instalarán y se desmantelaran campamentos, los cuales estarán ubicados en el AID:

1. Inicialmente se debe realizar el cerramiento del predio de intervención con un material resistente (Lámina segun especificaciones técnicas), con la respectiva señalización informativa y preventiva tanto para los trabajadores como para la comunidad en general, esto con el fin de evitar el ingreso a personal no autorizado y brindar seguridad al proyecto. Todos los frentes y áreas de intervención deberán contar con la respectiva señalización, algunas de estas señales son:

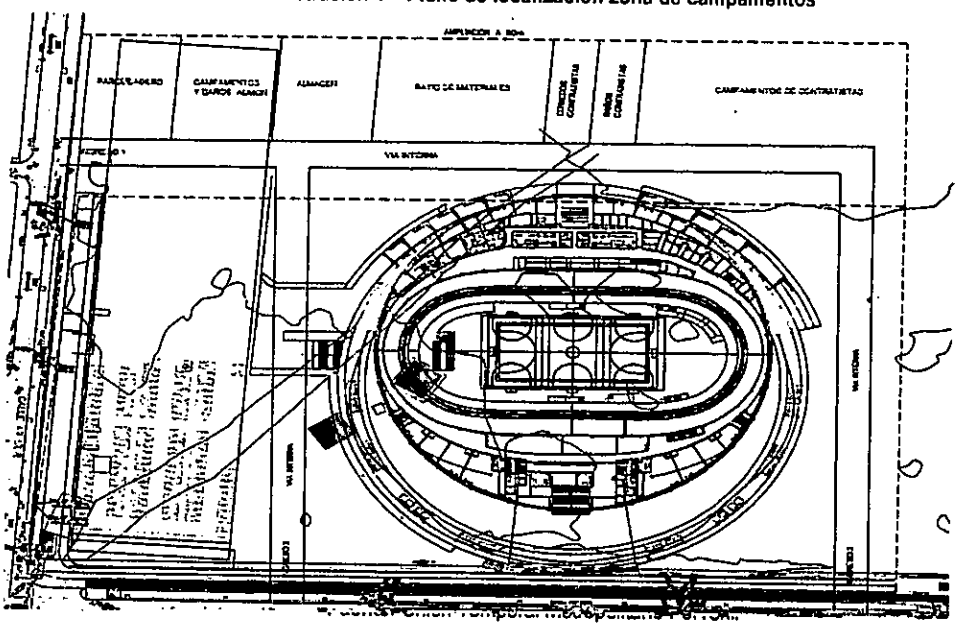
- Ingreso y salida de volquetas
- Campamento
- Vestier
- Almacén
- Comedor.
- Sala de Juntas
- Zonas de excavación
- Prohibido el paso a personal no autorizado
- Zona de tránsido de maquinaría.
- Zona de riesgo (SST)
- Acopio de: madera- chatarra- agregados pétreos- RCD´s, etc

2. Los campamentos y casetas temporales estarán ubicados en sitios despejados de obstáculos, bien drenados, y que no generen ningún tipo de afcetación relacionada con la generación de aguas residuales, gases tóxicos o desechos (Residuos). Deberán estar dotados de botiquín con los insumos estipulados por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), camilla rígida, extintor y además con la señalización correspondiente de acuerdo a su uso, con puntos ecológicos para llevar a cabo la adecuado manejo y separación de los residuos sólidos y con punto de acopio para sustancias químicas, si es el caso. En la ilustración 1, se evidencia las zonas de distribución del campamento.

3. El proyecto deberá garantizar la adecuación de servicios sanitarios que cumplan con lo estipulado en la normatividad ambiental. Las baterías móviles sanitarias contarán con tres (3) mantenimientos semanales por parte de la empresa proveedora del servicio, la cual deberá contar con los permisos ambientales vigentes para su operación y deberán soportar dichos mantenimientos con los certificados respectivos, siendo estos: registro fotográfico y soportes de disposición final de los residuos líquidos provenientes de los mantenimientos realizados. En la ilustración 1 se evidencia la zona de localización de baterías sanitarias, los cuales se ubican en áreas adyacentes a los campamentos temporales.

PROGRAMA PRELIMINARES DE OBRA	1. DEMARCACIÓN, AISLAMIENTOS E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTOS

Ilustración 1 – Plano de localización zona de campamentos



4. El agua potable para consumo será suministrada por la Unión Temporal a través de bidones o bolsas; se reutilizará el agua lluvia para actividades de aseo y limpieza de campamentos y en el sistema de recirulación de agua para el lavado de las llantas de los vehículos que ingresen a la obra. Para otras actividades se suministrará a través de carro tanque y se almacenarán en tanques presupuestados para garantizar la tenencia del líquido en obra.

Desmantelamiento

Al finalizar las actividades de construcción del proyecto, el campamento y las instalaciones temporales deben ser desmanteladas asegurando la restauración total del área utilizada. Lo residuos generados durante el desmantelamiento de las instalaciones deben ser clasificados y entregados a empresas que se citan en la ficha de manejo de residuos.

LUGAR DE APLICACIÓN

Predio Gibraltar, área de construcción Velódromo.

RESPONSABLES

Residente de obra
Profesional SG-SST
Residente Ambiental

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de
Instalación de campamentos	(Campamentos con señalización y demarcación completa / No. de campamentos aprobados por interventoría) x100	Cumplimiento	Mensual	Registro fotográfico
Baterías sanitarias	(No. de Mantenimientos de baterías sanitarias realizados por mes/ Total de mantenimientos programados por mes) x 100	Cumplimiento	Etapa final del proyecto	Registro fotográfico

COSTOS

Incluidos dentro del AIU y presupuesto del proyecto.

1323

2. CAPACITACIÓN A PERSONAL QUE LABORA EN LA OBRA

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA CAPACITACIÓN A PERSONAL QUE LABORA EN OBRA	**2. CAPACITACIÓN A PERSONAL QUE LABORA EN OBRA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Promover el desarrollo ambientalmente sostenible del proyecto, al personal de obra, mediante la implementación de estrategias educativas y de sensibilización asociadas a los componentes ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, incentivando la importancia del cuidado y conservación de los recursos naturales y del entorno en general, permitiendo acciones más conscientes y responsables con el ambiente y mejorando el tejido social.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación	X	Cimentación	X	Estructuras	X
Acabados	X	Urbanismo	X	Paisajismo	X	Desmantelamiento temporales	X

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Generación de residuos peligrosos
2. Afloramiento de lixiviados
3. Cambio en la tendencias del empleo en el corto plazo

ACCIONES POR EJECUTAR

1. INDUCCIONES:

El residente ambiental de la Unión Temporal, realizará la inducción al proyecto del personal que ingrese, con una duración máxima de 30 minutos, en donde se socializarán las principales medidas de manejo ambiental del proyecto, entre las que se destaca:

A. Manejo de materiales
B. Manejo de residuos
C. Manejo del agua
D. Manejo de RESPEL
E. Socialización de principales impactos ambientales
F. Socialización medidas Plan de contingencia que apliquen

Esta actividad será reportada mediante registro de asistencia (Formato SC-003-023) y evaluación de inducción componente ambiental. Se tomará registro fotográfico

2. CAPACITACIONES/ CHARLAS INFORMATIVAS:

El residente ambiental de la Unión Temporal, se encargará de actualizar y determinar las temáticas de las capacitaciones al personal operativo del proyecto, por medio de un cronograma de capacitaciones mensuales, se encargará de difundir la información al personal contratado directamente por la Unión Temporal y realizará el seguimiento y apoyo en caso de que se requiera a las capacitaciones al personal de las empresas que se subcontraten. Algunas de las temáticas a considerar son:

- Protección de materiales
- Separación correcta de residuos convencionales
- Manejo de residuos peligrosos.
- Medidas de control de gases.
- Medidas de control de olores ofensivos.
- Protección de sumideros.
- Uso eficiente de agua y energía.
- Manejo de Residuos convencionales
- Manejo de fauna
- Riesgos ambientales en el AID

Esta actividad será reportada mediante registro de asistencia (Formato SC-003-023). Se tomará registro fotográfico
Se anexa cronograma de capacitaciones del componente ambiental

LUGAR DE APLICACIÓN

Predio Gibraltar, área de construcción Velódromo.

RESPONSABLES

Residente Ambiental

1325

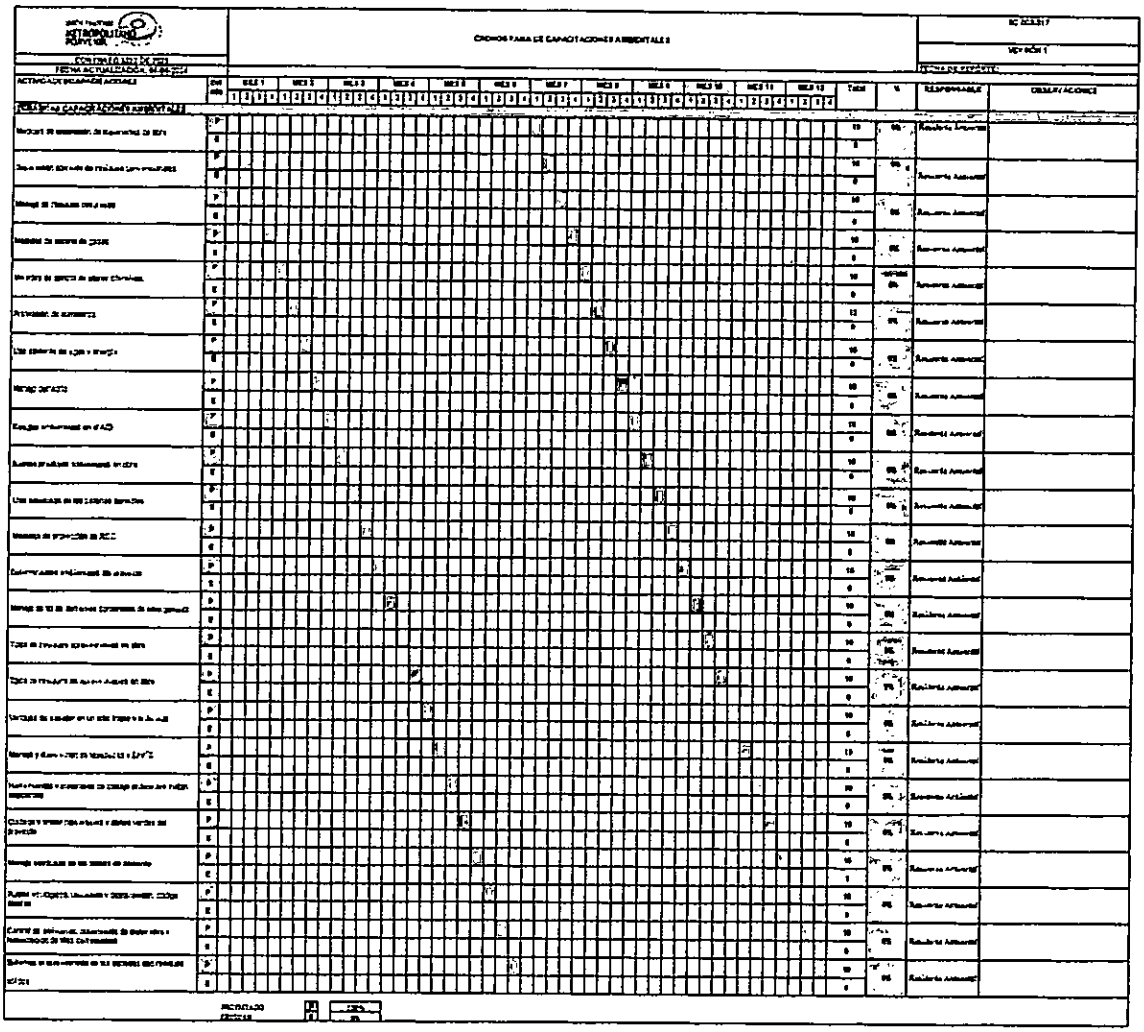
PROGRAMA CAPACITACIÓN A PERSONAL QUE LABORA EN OBRA	2. CAPACITACIÓN A PERSONAL QUE LABORA EN OBRA

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de
Inducciones	(No. de personas con inducción del componente ambiental /No. personal que opera el proyecto) x100	Cumplimiento	Mensual	Lista de asistencia, formato de evaluación y registro fotográfico
Capacitaciones	(No. de personas capacitadas en aspectos ambientales /No. personal que opera el proyecto) x100	Cumplimiento	Mensual	Lista de asistencia y registro fotográfico

COSTOS

Incluidos dentro del AIU y presupuesto del proyecto.



CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

ACTIVIDAD (MODIFICAR ACTIVIDAD)	DIA/HRS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TIEMPO	%	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4				
PLAN DE CAPACITACIONES AMBIENTALES																	
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													12	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													12	0%	Residente Ambiental	
	E													0			
	P													10

UNIÓN TEMPORAL
METROPOLITANO
PORVENIR

LISTADO DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: _____ LUGAR: _____

TEMAS TRATADOS: _____

_____ DURACIÓN: _____

INDUCCION	☐	CHARLA/DIVULGACION	☐		
REINDUCCIÓN	☐	NOTIFICACIÓN	☐		
CAPACITACIÓN	☐	REUNIÓN	☐	OTRO/ CUAL?	_____

N°	EXPOSITOR	EMPRESA	CARGO	FIRMA
1				
2				

PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

TOTAL PARTICIPANTES: _____

OBSERVACIONES: _____

3. MANEJO DE MAQUINARIA, VEHICULOS Y EQUIPOS

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MAQUINARIA, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	3. MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Ejecutar las acciones que permitan controlar los impactos ambientales generados por la maquinaria, equipos, vehículos y almacenamiento de materiales durante la ejecución del proyecto.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación	X	Cimentación	X	Estructuras	X
Acabados	X	Urbanismo	X	Paisajismo	X	Desmantelamiento temporales	X

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Alteración de la calidad del suelo
2. Emisiones de gases y material particulado
3. Alteración de la calidad del agua superficial
4. Generación de residuos sólidos.
5. Conflictos con comunidades.
6. Generación de ruido y vibraciones

ACCIONES POR EJECUTAR

Durante las fases de transporte de maquinaria, mantenimiento de equipos, maquinaria y vehículos, tránsito y abastecimiento de combustible y almacenamiento de materiales, tendrán que llevarse a cabo las siguientes medidas:

1. Medidas de manejo para los vehículos de carga (volquetas)

a) Las volquetas estarán dotadas con puertas herméticas y platón en buen estado, cubierta con lona y sin sobrepasar la capacidad de carga del vehículo.
b) Las puertas de descargue permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.
c) No se emplearán vehículos con modificaciones en el diseño original en los contenedores.
d) Todo transporte de materiales sobre las vías se realizará en vehículos aprobados para circular sobre las carreteras nacionales, así mismo contará con el permiso de emisión de gases vigente, PIN ambiental y requerimientos exigidos en el Decreto 507 de 2023 y su transicionalidad, al igual que todos y cada uno de los documentos que exige la autoridad de tránsito.
e) En caso de eventuales derrames de material, los vehículos estarán dotados con el kit de derrames de carretera con capacidad de 20 galones, incluye:
- Paños absorbentes de 15x17 10 unidades
- Barrera absorbente oleofílica de 1.20 mt 2 und
- Guantes de nitrilo verde x1
- Recogedor de mano plástico x1
- Cepillo plástico tipo escoba x1
- Bolsa de residuos de 1.20x 70 tipo hazmat x4
- Gafa transparente de seguridad x1
- Tapabocas n95 x 3
- Cinta peligro x 50 mt
- Maletín portakit x1
- Linterna recargable x1
- Pitó reglamentario profesional x1
- Bolsa de absorbente granulado x1lb
- Desengrasante biodegradable x1
- Masilla epoxica x1
- Chaleco reflectivo x1

La contención se realizará de manera inmediata; en caso en que el evento se presente en el área de intervención del proyecto, se informa al residente ambiental, para activar una brigada de contingencia y realizar las actividades necesarias para garantizar un buen y adecuado manejo de la emergencia. Con respecto a la contención de derrames durante el transporte de sustancias peligrosas, la Norma Técnica Colombiana NTC 4532 del 2010, señala en el contenido de la sección 7.2 de las tarjetas de emergencia, que las técnicas de contención pueden incluir procedimientos de represamiento o cubrimiento. Entre los procedimientos y equipos de limpieza se encuentran la neutralización y la descontaminación, materiales absorbentes, técnicas de barrido o aspirado, incluyendo el uso de herramientas y equipos que no produzcan chispas.
f) El residente ambiental del proyecto registrará el reporte mensual de CONTROL DOCUMENTAL DE VOLQUETAS (Anexo 1).

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MAQUINARIA, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	3. MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS

2. Medidas de manejo para la maquinaria y equipo

a) Verificación del estado y funcionamiento de los vehiculos de transporte.

b) Verificación del cumplimiento de todas las medidas requeridas sobre seguridad y medio ambiente para el transporte de materiales, al igual que la documentación correspondiente.

c) Verificación del retiro de los residuos de construcción y demolición o materiales no empleados del frente de obra, de su manejo adecuado, y de su traslado al sitio de disposición final.

d) Garantizar que el personal que maneje materiales cuente con los EPP (Elementos de Protección Personal) adecuados para llevar a cabo la actividad.

e) Se realizarán jornadas periódicas de orden y aseo en cada uno de los frentes fijos de trabajo.

f) Se diligenciará el formato "CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPO" de manera mensual, formato de la Subdirección Técnica de Construcciones. (se presenta como anexo 2 de esta ficha).

3. Medidas Transporte de maquinaria

a) La maquinaria destinada exclusivamente para las actividades de obra como, retro excavadoras, vibro compactadores, así como otros equipos, plantas eléctricas y equipos de soldadura; serán transportadas en vehículos destinados y específicos para este fin.

b) En los casos donde sea necesario se utilizará vehículos acompañantes o escoltas (por ser maquinaria extra pesada, indivisible, extra dimensionada, etc).

4. Medidas Mantenimiento de maquinaria

Para los mantenimientos se tienen clasificados tres grupos, de la siguiente manera:

a) Mantenimiento rutinario de inspección, es decir, chequeos visuales y de funcionamiento que se realizan para determinar posibles fallas o deterioro de los componentes para el correcto funcionamiento del trabajo diario.

b) Mantenimiento preventivo: este mantenimiento incluye insumos que son de carácter obligatorio, como son los cambios periódicos de aceite, filtros y mangueras; estos mantenimientos se deben realizar fuera del Área Directa de Influencia. Los residuos provenientes de las actividades de mantenimiento deberán ser recogidos y entregados a sitios de disposición final que seleccionen los subcontratistas, y se solicitará el soporte del manejo según sea indicado en los registros de mantenimiento.

- Se deberán utilizar materiales que se pongan directamente sobre el suelo para evitar su contaminación y mantener materiales absorbentes que sirvan en caso de contingencia.
- Los residuos provenientes de las actividades de mantenimiento deberán ser recogidos y entregados a Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P

5. Operación

Se verificará que las maquinarias y vehículos del proyecto se encuentren en buenas condiciones de operación para minimizar los niveles de ruido y emisiones de material particulado. Debido a esto, se llevará un registro detallado de cada maquinaria y se hará seguimiento a su desempeño durante el tiempo que dure el proyecto. Para hacer cumplir este requerimiento se solicitarán el certificado tecno mecánico, así como el equipo de carretera, frenos, llantas, dirección, sistema eléctrico, pito de reversa y sistema hidráulico en perfectas condiciones.

6. Manejo de sustancias químicas y Combustibles - Mantenimiento maquinaria

Se intentará realizar el abastecimiento de combustible a través de camiones cisterna de suministro, sin embargo, para para el suministro interno de combustrible de maquinaria (bobcat, retroexcavadora, planta eléctrica) se contará con un centro de almacenamiento de ACPM, el cual tendrá publicada la ficha de seguridad, contará con ventilación, dique de contención con capacidad de almacenamiento del 150% volumen almacenado, estará señalizado, en caso de contar con alguna sustancia química adicional se presentará la matriz de compatibilidad.

7.Otras consideraciones.

a) Cuando exista algún tipo de derrame de material durante el cargue o descargue, se procederá con la implementación de las actividades de recolección y limpieza de todas las áreas afectadas..

b) Se implementaran las medidas preventivas para evitar se generen derrames de hidrocarburos y combustibles al suelo y/o a fuentes de agua cercanas.

c) El horario para funcionamiento de maquinaria y equipos debe ser de 6 am a 7pm, se debe solicitar permiso en caso de requerir trabajos nocturnos. Los valores permisibles de emisión de ruido se tomarán bajo la denominación de "taller de mecánica automotriz e industrial" según la resolución 627 del 2006 y corresponden a: 70 dB(A) de día y 60 dB(A) de noche.

Importante: No se realizarán actividades de lavado, reparación y mantenimiento de vehículos, equipos o maquinaria, en sitios dentro del área del proyecto; estos deberán ejecutarse en talleres con los equipos adecuados para llevar a cabo la actividad; solamente serán excluidas las reparaciones de maquinarias mayores, que no se puedan mover con facilidad; sin embargo, se tendrán los cuidados necesarios e iguales a los de cargue de combustible, para evitar la llegada de hidrocarburos y grasas al suelo y a los cuerpos de agua.

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MAQUINARIA, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	3. MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS

LUGAR DE APLICACIÓN

Predio Gibraltar, área de construcción Velódromo.

RESPONSABLES

Residente de obra
Residente Ambiental
Profesional SG-SST

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Control de volquetas	(Cantidad de controles de documentación reportada de maquinaria y vehículos (Volquetas) /Número total de maquinaria y vehículos (Volquetas) que ingresan al proyecto) x 100	Cuantitativo	Mensual	Formato control de maquinaria y equipo
Manejo de maquinaria equipos y vehículos	(No. total de mantenimientos preventivos de maquinaria y vehículos efectuados mes/ (No. de mantenimientos preventivos programados en maquinaria y vehículos usados en la obra) x 100	Cuantitativo	Mensual	Programación de mantenimientos preventivos Reporte de mantenimiento

COSTOS

Incluidos dentro del AIU y presupuesto del proyecto.

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR

CONTROL DOCUMENTAL DE VOLQUETAS

PERÍODO DE REPORTE:

PROVEEDOR / CONTRATISTA	VEHICULO								
	PLACA	PIN	MODELO	CLASE	MARCA	SOAT	VENCIMIENTO SOAT	NÚMERO TÉCNICOMECÁNICA	FECHA DE VENCIMIENTO TÉCNICO MECÁNICA

BOGOTÁ
Instituto Distrital
de Recreación y Deporte

CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

FECHA: Día _____ Mes _____ Año _____

CONTRATO DE OBRA: No. _____ de _____

OBJETO DEL CONTRATO: _____

_____

_____

_____

FECHA DE INICIO: Día ____ Mes ____ Año _____

FECHA DE TERMINACIÓN: Día ____ Mes ____ Año _____

CONTRATISTA: _____

INTERVENTOR: _____

EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR	**FECHA ÚLTIMO MANTENIMIENTO** DD.MM.AAAA	**HORAS DE TRABAJO DESDE EL ÚLTIMO MANTENIMIENTO** DD.MM.AAAA	**FECHA PRÓXIMO MANTENIMIENTO** DD.MM.AAAA

Firma del Contratista: _____

Nombre del Contratista: _____

Firma del Interventor: _____

Nombre del Interventor: _____

*Este formato deber ser diligenciado por el contratista y avalado por el interventor como control para el ingreso de maquinaria y equipo a obra.

*En caso que se haya excedido el intervalo de horas para la realización de mantenimiento, según el plan de mantenimiento del manual del equipo, se debe exigir dicho mantenimiento previo al uso del equipo en obra.

4. MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MAQUINARIA, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	4. MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Proporcionar un procedimiento de campo para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios de la vía y a través de un plan de manejo de tránsito durante la realización de las actividades correspondientes al proyecto constructivo.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación	X	Cimentación	X	Estructuras	X
Acabados	X	Urbanismo	X	Paisajismo	X	Desmantelamiento temporales	X

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Emisiones de gases y material particulado
2. Incremento de la demanda de recursos naturales
3. Incremento de la oferta de empleo

ACCIONES POR EJECUTAR

Centros de acopio de materiales:

1. Todos los materiales pétreos deberán proceder de canteras y fuentes de materiales legales, licenciadas y con el correspondiente permiso minero. Todo proveedor deberá ser avalado por la Interventoría del proyecto y si es el caso, por parte de la entidad contratante. Quince días antes del inicio de obra debe presentarse la información de los proveedores que cumplan con los requisitos anteriores a la interventoría, para su posterior validación y aprobación mediante el diligenciamiento del anexo denominado "Notificación y registro de proveedores del IDRD" (versión I)

2. Los materiales pétreos serán almacenados en los frentes de obra a una distancia que no interfiera con la ejecución de los trabajos, ni con el tráfico automotor que circula dentro del proyecto; estos se almacenarán de acuerdo al tipo de material, se cubrirán con plástico, tela de polietileno y/o malla poli sombra para evitar la emisión de material particulado al aire o arrastre por precipitaciones; el equipo técnico definirá si se adecuarán de forma móvil o permanente con materiales que garanticen el no desperdicio de los mismos, demarcados con señalización que alerte a los usuarios que transiten por el área de intervención del proyecto de su presencia, evitando así posibles accidentes.

3. El Residente Ambiental, realizará inspecciones periódicas a los frentes de obra, con el fin de revisar y verificar que el manejo de los materiales de construcción sea el adecuado, en el caso contrario se tomarán las medidas correctivas necesarias para su mejoramiento.

4. El almacenamiento de cemento y el acero deberá realizarse sobre superficies o plataformas evitando el contacto directo al suelo y la exposición al agua. Los prefabricados, tubería y similares estarán ordenadamente almacenados y señalizados en un lugar estable, ya sea en los sitios de acopio o en el frente de obra.

Se prohíbe el lavado de la concretadora en los frentes de obra. Para esto se adecuará un tanque sedimentador en la salida de vehículos de carga, sus dimensiones serán de 3 x 3 m con un alto de máximo 0,3 m y el lavado se realizará con agua a presión. Esta agua será recirculada, al igual que toda el agua del lavado de llantas.

5. En el campamento deben estar disponibles las hojas de seguridad de cada una de las sustancias y los catálogos de operación de cada maquinaria, equipo o herramienta que se empleará durante la etapa de construcción del proyecto, así como en la etapa de desmantelamiento de campamentos.

Todas las medidas que apliquen para implementar las actividades que soporten el cumplimiento de este programa deberán establecerse en el PMT (Plan de Manejo de Transito del proyecto) el proyecto (horarios, restricciones, etc).

LUGAR DE APLICACIÓN

Área de influencia directa del proyecto.
Frentes de obra.

RESPONSABLES

- Residente Ambiental
- Residente SST

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MAQUINARIA, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	4. MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Acopio de materiales	(No. de acopios señalizados /No de acopios de materiales en obra) x 100.	Cuantitativo	Mensual	Registro fotográfico.
Acopio de materiales	(No. de acopios de materiales protegidos /No de acopios de materiales localizados en obra) x 100. (No de acopios de cemento y acero aislados del suelo/No total de acopios de cemento y de acero localizados en obra) x 100	Cuantitativo	Mensual	Registro fotográfico.

COSTOS

Incluidos dentro del AIU del proyecto

5. REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y PROTOCOLO CONTROL DE ROEDORES

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	**5. REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer las medidas para el manejo de la capa de cobertura vegetal durante la construcción del velódromo Gibraltar.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación	X	Cimentación	X	Estructuras	
Acabados		Urbanismo		Paisajismo		Desmantelamiento temporales	

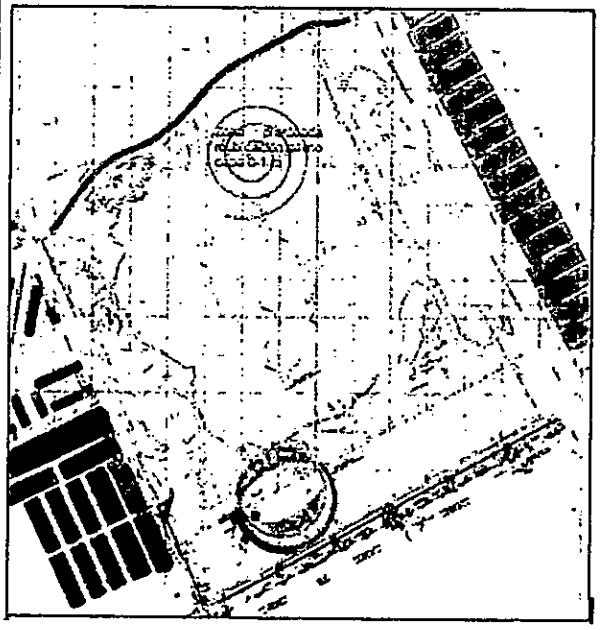
IMPACTOS POR MANEJAR

1. Remoción de cobertura vegetal
2. Generación de RCD´s
3. Generación de residuos peligrosos
4. Alteración a la calidad del suelo
5. Emisiones de gases y material particulado
6. Generación de ruido y vibraciones
7. Incremento de la oferta de empleo
8. Cambio en el hábitat de las especies de flora y fauna

ACCIONES POR EJECUTAR

El descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos, comprende los trabajos necesarios para retirar el material superficial de las zonas previstas para la edificación, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando una capa de no más de 30 cm. El material sobrante será remitido a un Centro de Disposición final avalado para tal fin, dado a que se considera un residuo peligroso por tener contacto con el relleno antrópico característico del área; asimismo es importante mencionar que se recuperará el material que cumpla las condiciones técnicas para la empradización en la zona donde se plantea realizar el aprovechamiento del primer metro del suelos, (Ver ilustración 1) si cumple con los criterios lineamientos mencionados en el concepto técnico SDA 03441 del 31/03/2023 (Escenario 1, Página 82 - Secretaría Distrital de Ambiente).

ILUSTRACIÓN 1. ZONA DE UBICACIÓN DEL PRIMER NIVEL DEL SUELO



UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO Nº 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	5. REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL

Según el concepto técnico 03441 del 31 de marzo de 2023 - radicado 2023EE70895 por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, donde se aclara que se plantean dos escenarios así para el manejo del material de excavación:

Escenario No. 1: Gestión de la totalidad del material excavado como residuo, es decir disposición adecuada como RESPEL (Decreto 1076 de 2015 - Título 6).

Escenario No. 2: Uso únicamente y sin excepción, del material de suelo superficial (Excavaciones de hasta 1.0 m de profundidad) para ser utilizado dentro del mismo predio como material para reconformaciones de terreno; el resto (mayores profundidades) se debe gestionar como RESPEL en todos los casos. En caso de utilizar de esta manera, suelo superficial (primer metro de profundidad), es necesario implementar acciones de gestión de riesgo nivel 1, nivel 2 y/o nivel 3 como se indica en el numeral 7 del concepto técnico.

Antes de realizar cualquier actividad de descapote se debe realizar el PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ROEDORES SC-002-051 presentado como anexo a esta ficha.

LUGAR DE APLICACIÓN

Predio Gibraltar, área de construcción Velódromo.

RESPONSABLES

Residente de obra
Residente Ambiental

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Control de reconformación	m3 de material de descapote capa superficial reconformado en el predio /m3 de material de descapote capa superficial generado.	Cuantitativo	Mensual	Carteras topográficas
Certificación de material	m3 de material de descapote capa superficial enviado a SDF (Sitio de Disposición Final) /m3 de material de descapote capa superficial generado.	Cuantitativo	Mensual	Carteras topográficas y Certificados de disposición final.

COSTOS

ÍTEM		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
E 1.2.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA DEL TERRENO CON ARBUSTOS, CON MEDIOS MECÁNICOS. COMPRENDE LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA RETIRAR DE LAS ZONAS PREVISTAS PARA LA EDIFICACIÓN, HASTA UNA PROFUNDIDAD NO MENOR QUE EL ESPESOR DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL,	M3	1.663,58	$ 82.954	$ 137.998.894
U 1.2	DESCAPOTE A MÁQUINA. E=0.15 INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO CARGUE TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE EN BOTADEROS OFICIALES. MEDIDO EN SITIO. (DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PERFIL GEOTECNICO DEL ESTUDIO DE SUELOS)	M3	1.375,17	$ 84.880	$ 116.696.672

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES				5. REMOCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL	
P 4.2	DESCAPOTE A MÁQUINA. E= 0.10 - INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO CARGUE TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE EN BOTADEROS OFICIALES. MEDIDO EN SITIO. (DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PERFIL GEOTECNICO DEL ESTUDIO DE SUELOS)	M3	635,98	$ 61.257	$ 38.958.472

1. OBJETIVO

Definir las medidas de control, captura y eliminación de roedores presentes en el área de influencia directa del proyecto.

2. ALCANCE

Aplicable a la zona de desarrollo del proyecto de Construcción del velódromo en el marco del contrato IDRD 3232 de 2023, delimitado por el cerramiento perimetral.

3. RESPONSABILIDADES

El desarrollo del presente procedimiento es responsabilidad del equipo interdisciplinario ambiental, profesional SG-SST y apoyo del Biólogo.

4. DEFINICIONES

Control cultural de roedores: Se refiere a la práctica de costumbres de orden e higiene tales, que desfavorezcan el avance de la plaga y es la principal acción para el control de los roedores.

Control físico de roedores: El control físico se puede hacer por medio de trampas letales y no letales.

Trampas letales: Tales como trampas de inmovilización, diseñadas para atrapar y matar roedores.

Trampas no letales: Tales como trampas del tipo jaula, capturan a los roedores vivos y sin dañarlos, pero a éstos luego se los debe liberar o matar.

1303

Proceso: Conjunto de recursos interrelacionados y actividades que transforman elementos de entradas en salidas.

Sensibilización: Actividades encaminadas a concientizar al personal sobre la importancia de repercusión sobre todas las actividades de la organización y las suyas propias, así como la necesidad de un mejor comportamiento individual como parte fundamental del principio del respeto al sistema de gestión.

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA BIOLOGÍA DE LOS ROEDORES SINANTRÓPICOS

Las siguientes son las especies sinantrópicas de interés en salud pública: *Rattus rattus, Rattus norvegicus y Mus musculus* (cuadro 1).

	Rata de techo (*Rattus rattus*)	Rata de alcantarilla (*Rattus norvegicus*)	Ratón doméstico (*Mus musculus*)
Especies			

Imagen 1. Principales características de las especies de roedores sinantrópicos
Fuente: Manual para el control integral de roedores

Los roedores sinantrópicos tienen patrones de gusto similares a los humanos y tienden a seleccionar una dieta nutricionalmente balanceada cuando se les da a elegir entre un amplio rango de alimentos diferentes. Se alimentan de cereales, semillas, carne y pescados, huevos cocidos y algunos frutos. Por lo anterior es importante que no se mantenga ningún tipo de alimento en el área de trabajo y tampoco se arrojen desechos de estos por las áreas aledañas a la obra.

139A

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

5.1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

El área de intervención es de 36.000 m2, contará con cerramiento perimetral en lámina, se contará con zonas de campamentos del área administrativa y del área operativa, debido a que el área fue previamente un relleno sanitario sin ningún tipo de control técnico y/o ambiental, se puede preveer la presencia de roedores, por ende, previo a la etapa de descapote, se deberán definir las medidas de control.

5.2. MEDIDAS DE CONTROL

Los métodos para control de roedores se pueden clasificar en tres categorías generales que son: métodos físicos, biológicos y químico, sin embargo, la UT implementará dos métodos de control que a continuación se describen

5.2.1. Control cultural de roedores

Esta medida aplica durante toda la ejecución del proyecto y comprende la sensibilización al personal en relación a la correcta disposición de residuos orgánicos en los puntos ecológicos y evitar la sobreacumulación con el retiro constante de los frentes de obra.

5.2.2. Control físico de roedores

En el proyecto se seleccionó la medida de control no letal, a través de trampas- jaula, que son las trampas más ampliamente utilizadas de tipo captura viva de malla de alambre. Consiste en una jaula metálica con una puerta-trampa con un gatillo o disparador en el que se coloca el cebo. El animal, al tirar de éste, acciona el disparador

1356

y la puerta se cierra sin posibilidades de ser abierta desde el interior. Su medida habitual es de 31 cm de largo, 17 de ancho y 14 de alto (31 x 17 x 14 cm), aunque varía de acuerdo al fabricante.

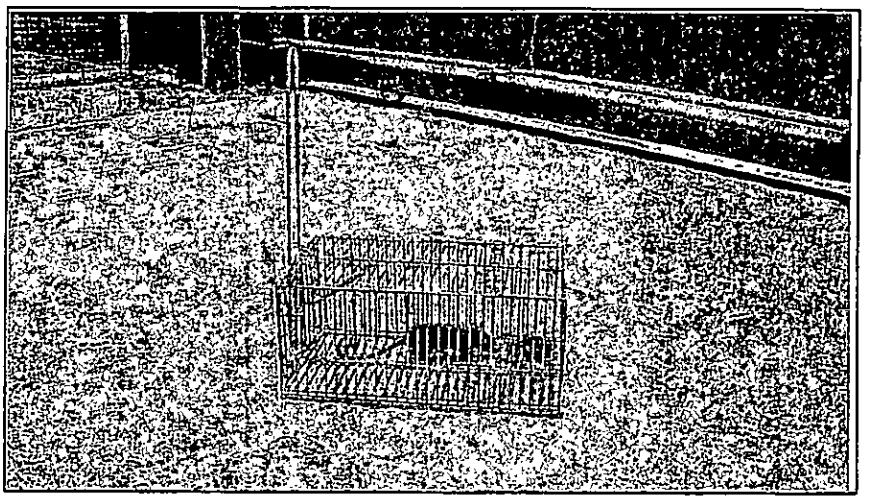


Imagen: Ejemplo trampa- jaula

Los roedores capturados serán retirados por parte de los técnicos de la empresa de control de plagas que se seleccione y serán eliminados en la planta, lo que disminuye la generación de olores ofensivos en el predio del proyecto.

Ubicación de las trampas jaula

La localización de las trampas será definida en sitio, dependiendo de las cantidades de roedores que se evidencie y que sean capturados es decir, las trampas jaula se ubicaran más cercanas entre ellas y en mayor cantidad si la captura de estos roedores se da masivamente.

La principal ventaja de este método es que en caso de que sea atrapado otro tipo de animal, podrá ser liberado y no estará expuesta la fauna silvestre a venenos.

1340

Control personal en caso de mordedura

La importancia de las ratas y los ratones (comensales y silvestres) para la salud pública está dada principalmente por las infecciones y enfermedades de que son portadores o reservorios y que pueden transmitirse a los humanos (zoonosis).

La transmisión al humano de la mayoría de estas infecciones, es indirecta. En ocasiones, se lleva a cabo por medio de orina o heces infectadas, otras, por medio de pulgas y piojos, y otras, por la picadura de mosquitos.

En caso de mordedura a alguno de los trabajadores del proyecto, se realizará la atención de primeros auxilios que consiste en el siguiente procedimiento:

A. Lavar la herida con agua corriente y jabón o con suero fisiológico, durante 5 a 10 minutos, removiendo restos de saliva o cualquier impureza que pueda estar contaminando la herida;
B. Cubrir el área con una gasa o paño limpio;
C. Acudir al puesto de primeros auxilios, donde se realizará un nuevo lavado de la herida, la desinfección con povidona o clorhexidina

Se realizará seguimiento de la herida con el fin de determinar presencia o no de signos de infección, como secreción purulenta, enrojecimiento o hinchazón, en caso de presentarse se deberá remitir al trabajo a atención médica.

5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión o los efectos del contaminante sean menos agresivos para los seres humanos sea menos grave. Algunos de los principales Elementos de Protección Personal se presentan a continuación:

1397

PARA LA CABEZA. Casco de seguridad, gorro o cofia: Cuando se exponga a humedad o a bacterias.

PARA LOS OJOS Y LA CARA. Gafas de seguridad cuando se exponga a proyección de partículas.

PARA EL APARATO RESPIRATORIO. Mascarilla desechable, para impedir la presencia de material particulado producto de la actividad.

PARA LA MANOS. Guantes de plástico desechables: Guantes resistentes a productos químicos: Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes. Existen de diferentes materiales: PVC, Neopreno, Nitrilo, Butyl, Polivinil

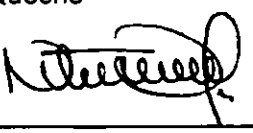
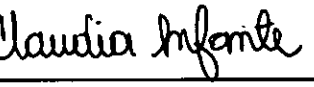
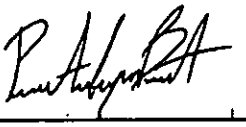
PARA LOS PIES. Botas plásticas o caucho o de material cuando no se empleen químicos.

PARA EL CUERPO. Overol o ropa de trabajo designada por la empresa recolectora.

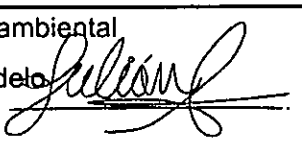
NOTA: La manipulación de las jaulas es única y exclusivamente de la empresa que se contrate para el control de roedores, en ningún caso se permite que algún trabajador del proyecto tenga contacto con las mismas. La empresa subcontratada será responsable de contar con los elementos de protección personal que implique su actividad.

1348

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción	Responsables
1	25/04/2024	Elaboración del documento	Profesional SG-SST Natalia Quecho 
			Bióloga Claudia Infante 
			Residente ambiental Paula Blanco 

8. APROBACIÓN INTERVENTORÍA

Versión	Fecha	Descripción	Responsables
1	25/04/2024	Revisión del documento	Profesional SG-SST Lindy Rubiano 
			Biólogo Mauricio Cano 
			Residente ambiental Julián Agudelo 

1350.

6. MANEJO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RCD APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	6. MANEJO, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RCD APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer e implementar las medidas de manejo ambiental para realizar la gestión integral de los residuos sólidos no aprovechables y aprovechables, RCD (Residuos de Construcción y Demolición), generados en las actividades de las obras de tal manera que se les dé el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características de procedencia, posibilidades de reutilización y aprovechamiento.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación	

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Generación de RCD´s
2. Pérdida de confort de la población

ACCIONES POR EJECUTAR

ALTERNATIVAS PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RCD

Las estrategias que se proponen para la prevención y reducción de la generación de RCD, inician con la clasificación, caracterización y separación de los RCD que se generen, con el fin de determinar medidas puntuales para la extensión del tiempo de aprovechamiento o envío al centro de disposición final o el de reciclaje según corresponda.

La clasificación de RCD en los frente de trabajo, se realizará con la identificación de los contenedores debidamente rotulados y ubicados en sitio de fácil acceso haciendo acorde con el código de colores normativo; estos residuos se almacenarán en acopios temporales, los residuos ordinarios que no estén en condiciones de ser reciclados se llevarán a los contenedores de residuos del sector, y los residuos aprovechables serán separados y almacenados hasta el retiro para reciclaje con recuperadores específicos avalados por la SDA (Secretaría Distrital de Ambiente). Se realizará un registro de la cantidad generada siguiendo las indicaciones establecidas en el Anexo I del Decreto 507 de 2023, diligenciado para el proyecto, numeral 3, se anexa el documento en mención.

Se realizará el mantenimiento respectivo del(os) punto(s) ecológico(s) acorde con su estado, al igual que con los acopios temporales, estas actividad la realizará el brigadista de obra, bajo la supervisión del residente ambiental del proyecto.

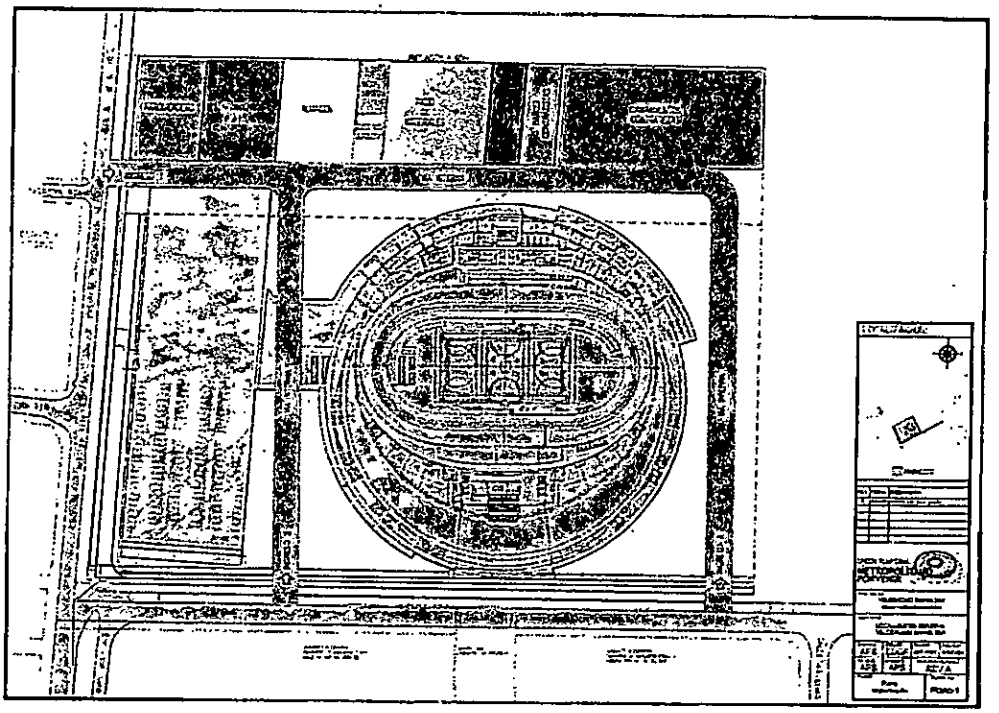
Como alternativa de reducción se busca promover la reutilización de los RCD que se generen en el proyecto, el principal RCD que se reutilizaría es la madera, para reforzamiento de acopios, cerramientos, entre otros, adicionalmente, en el proyecto se plantea realizar carreteables que serán retirados de acuerdo a las áreas de intervención y que se podrán reubicar en la conformación de terrenos si sus condiciones técnicas lo permiten,

ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RCD EN OBRA

No se permitirá el almacenamiento de RCD mayor a 24 horas, tampoco se permitirá el almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, áreas de recreación según lo exigido por normatividad y lo que deberá establecerse en el PMT, el acopio de material solo se realizará dentro del cerramiento en los puntos autorizados por la interventoría y se encontrará cubierto con plástico o polisombra y confinado para que no exista dispersión de material particulado por acción del viento o la lluvia y una vez finalizado se dejaran las áreas en iguales o mejores condiciones que las iniciales

Los materiales previstos a ser usados serán protegidos y confinados con materiales impermeables y demarcados. El área física donde se almacenen los residuos sólidos a ser reutilizados, contará con barreras para evitar el impacto visual en los alrededores del sitio de almacenamiento y estará debidamente señalizado, por otra parte no se permitirá el almacenamiento de grandes cantidades de materiales pétreos en el frente de obra, Sólo se contará con los volúmenes necesarios para la jornada laboral, si sobran se retirarán al finalizar la jornada hacia los acopios autorizados por la interventoría
Se relaciona la zona de acopio temporal de RCD, el cual es contiguo al patio de materiales.

ILUSTRACIÓN: ZONAS DE ACOPIO



Algunos de los acopios con los que se contarán en el proyecto son:

- Residuos aprovechables convencionales: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado, se almacenará: plástico, PET, papel, cartón, PVC. El papel y el cartón que han sido reutilizados, serán recolectados y almacenados en una caja debidamente rotulada, la cual estará localizada preferiblemente cerca de las oficinas del contratista.
- Residuos Peligrosos obra: acopio temporal cubierto, señalizado, con dique de contención y cerrado, se almacenará: estopas, residuos contaminados con hidrocarburos, filtros de aceite, aceite usado.
- RAEES: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado, se almacenará: luminarias, cartuchos, residuos de cómputo, entre otros.
- Madera: acopio temporal de sobrantes de madera estará delimitado y señalizado, no contará con cubierta.
- Chatarra: acopio temporal de sobrantes de acero estará delimitado y señalizado, no contará con cubierta.
- Bolsas de mortero y cemento: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado exclusivo para el almacenamiento de estos RCD.
- Residuos peligrosos provenientes de material de excavación: Se contará con un acopio temporal para situaciones eventuales, estará cubierto, señalizado, y separado de los demás acopios, contará con protección con polietileno y manejo de lixiviados, en una zona cercana a la excavación, se reitera que se realizará el retiro inmediato de estos sobrantes de excavación, únicamente se contempla para emergencias.

DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

1. Residuos aprovechables: Los residuos considerados como material reciclable, deben ser almacenados de manera temporal para posteriormente entregarlos a cooperativas y/o recuperadores específicos para su manejo y certificación.

El control del retiro de materiales como plástico, cartón, madera, etc., se hará por medio del formato de inventario mensual de generación de RCD y al momento de la entrega al gestor ambiental, este deberá hacer entrega de recibo / Formato de recolección de residuos aprovechables.

El gestor de residuos sólidos del proyecto será la empresa C&L Soluciones empresariales S.AS autorizada como recuperador específico con radicado SDA 2020EE8763. Este gestor deberá contar con báscula para el control del peso de los residuos que retiren del proyecto, información que será reportada de manera acumulada en los certificados de aprovechamientos mensuales

2. Residuos no aprovechables —basuras—: Este tipo de residuos son temporalmente.almacenados y el tiempo de almacenamiento no será mayor a 3 días. Se almacenarán en canecas negras debidamente rotuladas. Serán enviados a los puntos de recolección de Ciudad Limpia S.A los días lunes, miércoles y viernes en jornada diurna.

El proyecto contará con una báscula para la medición del peso de los residuos no aprovechables para control y seguimiento de esta ficha.

LUGAR DE APLICACIÓN
En la infraestructura asociada a la obra (campamentos y sitios de disposición final de residuos). En los frentes de obra.
RESPONSABLES
· Residente de obra · Residente Ambiental - SST · Profesional Social · Todo el personal de obra y administrativo.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de cumplimiento
Gestión Residuos Aprovechables	(Kg de residuos sólidos aprovechables certificados/Kg de total de residuos sólidos generados) x 100.	Cuantitativo	Mensual	Certificado de reciclaje Planilla de registro y entrega.
Gestión Residuos orgánicos y no Aprovechables	(Kg de residuos orgánicos y no aprovechables certificados/Kg de total de residuos orgánicos y no aprovechables generados) x 100.	Cuantitativo	Mensual	Planilla de registro y entrega.
Gestión Residuos especiales	(Kg de residuos especiales no aprovechables certificados/Kg de total de residuos no aprovechables generados) x 100.	Cuantitativo	Mensual	Certificado de disposición final Planilla de registro y entrega.

COSTOS
Incluidos dentro del AU del proyecto

ANEXO I. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD PARA LOS GRANDES Y PEQUEÑOS GENERADORES DE RCD QUE REQUIEREN ALGUNA LICENCIA URBANÍSTICA:

1. **Datos generales de la obra**

Los aspectos que contiene este numeral van enfocados a conocer los datos de la empresa que va realizar la construcción y la información general de la obra, así:

A. DATOS DEL GENERADOR		
Nombre o razón social		INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE-IDRD
Documento de identificación o NIT (en caso de personas jurídicas)		860061099-1
Dirección		Calle 63 # 59A – 06
Teléfono		(601) 6605400
Correo electrónico		idrdcorrespondencia@idrd.gov.co
Representante Legal		Daniel Andres García Cañón
No. Identificación de Representante Legal		79.797.399
B. DATOS DE LA OBRA		
Nombre de la obra:		CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ.
Registro de la Obra ante la SDA (PIN)		
Modalidad de la obra:		Pública
ación de la obra	**Localidad:**	Kennedy
	Dirección de la obra:	Calle 49 Sur N° 98B-76
	Estrato:	Sin asignación de estrato
	Barrio:	Osorio XII
	UPZ	83 Las Margaritas
	UPL	Patio Bonito
	CHIP Catastral:	AAA0138ZKFZ
Area del lote del proyecto (m2):		681.275,72
Área a construir (m2 - Según licencia):		42.106,15
Licencia de construcción o urbanismo No.		11001-2-23-2099
Fecha de expedición de la licencia:		19-04-2023
Fecha de ejecutoria de la licencia:		30-06-2023
Adjuntar copia de licencia de construcción y/o urbanismo en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público (si aplica):		
Tiempo estimado de ejecución de la obra		26 meses
Fecha de inicio de la obra		06-02-2024
Fecha estimada de finalización de la obra		05-04-2026
Tipo de uso del proyecto:		Dot. Equipamento deportivo y Recreativo
Número de pisos:		2
Número de sótanos:		1
Altura total:		24,6 m

1355

Peso total de residuos de construcción y demolición proyectados (t) (cálculo de estimación – cantidades de obra)	96868,35 toneladas			
¿Utiliza y/o realiza en su proyecto constructivo generación de asbesto - cemento?	**Si**		**No**	X
Peso total estimado de la cantidad a utilizar y/o generar de asbesto - cemento y/o amiantos	NA			

2. **Manejo de los RCD en obra.**

En este numeral se incluyen las actividades que se realizarán en la obra para la adecuada gestión integral de los RCD:

	Acciones de Prevención y Reducción de Generación de RCD	**Objetivo**	**Marcar una X las acciones a implementar**		**Descripción detallada de su implementación**
			SI	**NO**	
Medidas de Prevención y Reducción de Generación de RCD	Reducción de la Generación de los RCD	Minimizar la generación de RCD producidos en la ejecución de los proyectos constructivos.	X		La reducción de RCD, será prioridad en la obra en cada frente de trabajo, ya que con esto se evitará que se generen residuos innecesarios; a nivel administrativo mediante la utilización de productos biodegradables que generen un impacto leve en el medio ambiente. Para esto se modificarán las condiciones de consumo en el proyecto, utilizando en lo posible, elementos de papelería, papel de impresión, toallas para manos y papel higiénico, elaborados en material reciclable y biodegradable. A nivel de la construcción se reducirá la generación de RCD mediante la optimización de materiales, teniendo en cuenta que cuando en obra se utiliza menos material, se ahorran recursos hídricos y energéticos, se minimiza la contaminación y disminuyen los costos de transporte, control de desperdicios, cuantificación de materiales, entre otros.
	Separación en la fuente de RCD	Promover la separación efectiva de los RCD generados por las actividades de obras civiles en sus diferentes etapas	X		Para completar la adecuada Gestión Integral de los RCD. Se realizará la separación en la fuente, para que no exista perdida de material, y posteriormente un impacto ambiental. En el frente de trabajo, se generarán diferentes tipos de residuos, los cuales se identificarán con la caracterización utilizando contenedores debidamente identificados y ubicados en sitio de fácil acceso con rotulado y bolsas de colores

					según sean las características específicas del residuo sólido generado a ser dispuesto; adicionalmente se. llevará un registró de la cantidad generada en el formato Indicado. Debido a la normativa ambiental vigente, el contenedor de colores deberá presentar bolsas de acuerdo a su color, para realizar una adecuada separación de residuos sólidos. Según lo anterior, los residuos se dividirán en los contenedores de la siguiente manera: Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón. Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc. En el proyecto se evitará al máximo el cruce entre residuos convencionales y lixiviados o material de excavación considerado RESPEL. El retiro de los residuos peligrosos provenientes de la excavación se realizará de forma inmediata mediante el cargue en volquetas adaptadas para su almacenamiento, en caso de cualquier eventualidad se deberá definir un área cubierta, con manejo de filtración para evitar contaminación cruzada y se procederá a realizar el retiro en la siguiente volqueta.
	Reutilización de los RCD	Lograr la destinación de un porcentaje de los diferentes RCD generados en una obra, a un proceso de reutilización y/o reciclaje	X		Los RCD resultantes de las demoliciones que se realizarán en el proyecto serán usados en obra para los carreterables o en su defecto serán enviados a CTA. En este proceso se generarán residuos como madera, plástico, metales, vidrio, entre otros, los cuales serán enviados a un recuperado específico autorizado por la Secretaría Distrital de Ambiente. En cuanto al material de excavación de 0-1 m se proyecta su destinación para la conformación de suelos e implementación de SUDS, cuando sus condiciones técnicas cumplan los lineamientos ambientales y técnicos que rigen el proyecto.

	Reciclaje de los RCD		X		Se enviarán los RCD con potencial de reciclaje a centros avalados para tal fin.
	Disposición final de los RCD	Establecer las estrategias necesarias para hacer uso adecuado en la disposición final de los RCD para evitar al máximo los impactos al ambiente.	X		Todos los RCD que no puedan ser aprovechamos y/o reutilizados en el proyecto, serán enviados a Sitios de Disposición final, debidamente autorizados para tal fin.

Adicionalmente, en la siguiente sección se deben describir detalladamente las acciones adicionales que se implementarán durante la ejecución del proyecto constructivo en sus diferentes etapas, con relación a:

1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RCD
Las estrategias que se proponen para la prevención y reducción de la generación de RCD, inician con la clasificación, caracterización y separación de los RCD que se generen, con el fin de determinar medidas puntuales para la extensión del tiempo de aprovechamiento o envío al centro de disposición final o el de reciclaje según corresponda. La clasificación de RCD en los frente de trabajo, se realizará con la identificación de los contenedores debidamente rotulados y ubicados en sitio de fácil acceso haciendo acorde con el código de colores normativo; estos residuos se almacenarán en acopios temporales, los residuos ordinarios que no estén en condiciones de ser reciclados se llevarán a los contenedores de residuos del sector, y los residuos aprovechables serán separados y almacenados hasta el retiro para reciclaje con recuperadores específicos avalados por la SDA. Se realizará un registro de la cantidad generada en un formato de cuantificación mensual. Indicado. Se realizará el mantenimiento respectivo del(os) punto(s) ecológico(s) acorde con su estado, al igual que con los acopios temporales, estas actividad la realizará el brigadista de obra, bajo la supervisión del residente ambiental del proyecto. Como alternativa de reducción se busca promover la reutilización de los RCD que se generen en el proyecto, el principal RCD que se reutilizaría es la madera, para reforzamiento de acopios, cerramientos, entre otros, adicionalmente, en el proyecto se plantea realizar carreteables que serán retirados de acuerdo a las áreas de intervención y que se podrán reubicar en la conformación de terrenos si sus condiciones técnicas lo permiten,
2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN SELECTIVA (CUANDO APLIQUE)

Durante la ejecución de las actividades constructivas, se realizará una sola actividad de demolición para la vivienda ubicada al ingreso del predio y caseta donde actualmente se encuentra el campamento para la vigilancia del lote. Previo al proceso de demolición mecánica, se realiza la desconexión de servicios públicos (según corresponda), se procede con el desmonte manual de puertas, ventanas, tejas, mobiliario, se clasifican los residuos y se almacenan en los acopios temporales, finalizando con la demolición con retroexcavadora y minicargador, los sobrantes de esta demolición se enviarán a Centros de tratamiento y aprovechamiento, en caso de que no puedan ser utilizados en la conformación de los carreteables internos del proyecto. El área restante está libre de edificaciones por tanto no se consideran actividades adicionales de esta tipología.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RCD EN OBRA

No se permitirá el almacenamiento de RCD mayor a 24 horas, tampoco se permitirá el almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, áreas de recreación según lo exigido por normatividad y lo que deberá establecerse en el PMT, el acopio de material solo se realizará dentro del cerramiento en los puntos autorizados por la interventoría y se encontrará cubierto con plástico o polisombra y confinado para que no exista dispersión de material particulado por acción del viento o la lluvia y una vez finalizado se dejaran las áreas en iguales o mejores condiciones que las iniciales

Los materiales previstos a ser usados serán protegidos y confinados con materiales impermeables y demarcados. El área física donde se almacenen los residuos sólidos a ser reutilizados, contará con barreras para evitar el impacto visual en los alrededores del sitio de almacenamiento y estará debidamente señalizado, por otra parte no se permitirá el almacenamiento de grandes cantidades de materiales pétreos en el frente de obra, Sólo se contará con los volúmenes necesarios para la jornada laboral, si sobran se retirarán al finalizar la jornada hacia los acopios autorizados por la interventoría

Algunos de los acopios con los que se contarán en el proyecto son:

- Residuos reciclables: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado, se almacenará: plástico, PET, papel, cartón, PVC.
- Residuos Peligrosos obra: acopio temporal cubierto, señalizado, con dique de contención y cerrado, se almacenará: estopas, residuos contaminados con hidrocarburos, filstros de aceite, aceite usado.
- RAEES: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado, se almacenará: luminarias, cartuchos, residuos de cómputo, entre otros.
- Madera: acopio temporal de sobrantes de madera estará delimitado y señalizado, no contará con cubierta.
- Chatarra: acopio temporal de sobrantes de acero estará delimitado y señalizado, no contará con cubierta.
- Bolsas de mortero y cemento: acopio temporal cubierto, señalizado y cerrado exclusivo para el almacenamiento de estos RCD.
- Residuos peligrosos provenientes de material de excavación: Se contará con un acopio temporal para situaciones eventuales, estará cubierto, señalizado, y separado de los demás acopios, contará con protección con polietileno y manejo de lixiviados, en una zona cercana a la excavación, se reitera que se realizará el retiro inmediato de estos sobrantes de excavación, únicamente se contempla para emergencias.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO DE RCD EN OBRA Y FUERA DE ESTA**

Todos los RCD mencionados en este numeral estarán sujetos a revisión y aprobación de la *interventoría*, y podrán ser utilizados siempre y cuando cumplan los requerimientos técnicos.

RESIDUO	ALTERNATIVA
Concretos	Reutilizar como masa para rellenos
	Reutilizar como suelos en carreteras
	Reciclaje como grava suelta se recicla para producción de mortero y cemento en planta
	Se utiliza como suelo en carreteable interno
	Se recicla como granulado
Metales	Se reciclan para aplicación de otros productos (Inserción).
	Reciclar como Aleación
Maderas	Reutilizar para casetones, vallados, señalizar senderos
	Reciclar para tableros y aglomerados, entre otros.
Vidrio	Se recicla para vidrio
Pétreos	✓ Se utiliza para mejoramientos de suelo no estructurales (como áridos finos y gruesos).
Plásticos	Se reciclan como plásticos
✓ Geotextiles (Telas), bloques, entre otros	✓ Reutilizar como base de nuevos productos como rellenos y mejoramientos.
✓ Residuos de excavación	Conformaciones de terrenos, y rellenos de excavaciones (siempre y cuando cumpla con las condiciones del escenario sin residuos ni lixiviados).
	Reutilizar como estabilización de suelos

***Nota Aclaratoria 1.** En caso de generar residuos con contenido asbesto o amiantos, se deberán describir las actividades a realizar para su gestión en las siguientes etapas (identificación, retiro, embalaje, acopio temporal o almacenamiento, transporte y disposición final).*

*** **Nota Aclaratoria 2.** Dentro de las principales actividades de aprovechamiento se encuentran: Reutilización para relleno de redes de servicios públicos - Reutilización en espacio público y privado (material de relleno) - Recuperación de suelos degradados - Reconformación de taludes - Reutilización de concreto hidráulico en estabilización de subrasante de vías- Aprovechamiento en plantas de trituración - Reciclaje para reconformación de vías - Cadenas de reciclaje*

3. **Cantidad proyectada de materiales de construcción a utilizar en obra y estimación de generación de RCD**

1360

El reporte de las cantidades de materiales de construcción va dirigido a conocer cuánto material se tiene programado para usar en la obra por etapa constructiva, así como conocer la cantidad proyectada de RCD a generar en obra, para lo cual se debe diligenciar la siguiente información:

ETAPA DEMOLICIÓN

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
DEMOLICIÓN	**01 Residuos de Construcción y Demolición susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	01 01 Excavación	0	0					
	01 01 01 Coberturas vegetales	0	0					
	01 01 02 Tierras limpias de excavación	0	0					
	01 01 03 Limos	0	0					
	01 01 04 Materiales pétreos productos de la excavación	0	0					
	01 01 05 Otros residuos de excavación	0	0					
	01 02 Productos de Cimentación y Pilotaje	0	0					
	01 02 01 Arcillas	0	0					
	01 02 02 Bentonitas	0	0					
	01 02 03 Otros residuos de cimentación y pilotaje	0	0					
	01 03 Pétreos	0	0					
	01 03 01 Concretos	0	0					
	01 03 02 Gravas	0	0					
	01 03 03 Cantos	0	0					
	01 03 04 Ladrillos	0	271,0			X	X	CTA: GRECO SAS
	01 03 05 Arenas	0	0					
	01 03 06 Morteros	0	0					
	01 03 07 Materiales Cerámicos	0	0					

1362

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
DEMOLICIÓN	01 03 08 Residuos de material asfáltico	0	0					
	01 03 09 Bases y sub bases granulares	0	0					
	01 03 10 Otros residuos pétreos	0	0					
	01 04 No pétreos	0	0					
	01 04 01 Madera	0	0,05			X		Soluciones empresariales S.A.S
	01 04 02 Plásticos	0	0					
	01 04 03 Vidrio	0	0,05			X		Soluciones empresariales S.A.S
	01 04 04 Papel y Cartón	0	0					
	01 04 05 Gomas y cauchos	0	0					
	01 04 06 Cartón yeso (drywall)	0	0					
	01 04 07 Acrílico	0	0					
	01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán	0	0					
	01 04 09 Materiales a base fibrocemento	0	0					
	01 04 10 Otros residuos no pétreos	0	0					
	01 05 Metales	0	0					
	01 05 01 Acero y hierro	0	0,05			X		Soluciones empresariales S.A.S
	01 05 02 Zinc	0	0					
	01 05 03 Cobre	0	0					
	01 05 04 Aluminio	0	0					
	01 05 05 Otros metales	0	0					

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
DEMOLICIÓN	**02 RCD - No susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	02 01 Los que por su estado no pueden ser aprovechados	0	0					
	02 02 Los que tengan características de peligrosidad	0	0					
	02 02 01 Residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan	0	0					
	02 02 02 Otros residuos con características de peligrosidad.	0	0					

Nota: La generación proyectada de RCD deberá ser diligenciada para cada etapa constructiva.

136

ETAPA EXCAVACIÓN

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
EXCAVACIÓN	**01 Residuos de Construcción y Demolición susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	01 01 Excavación	0	0					
	01 01 01 Coberturas vegetales	0	6.430,7		X			In situ, predio parque.
	01 01 02 Tierras limpias de excavación	0	0					
	01 01 03 Limos	0	0					
	01 01 04 Materiales pétreos productos de la excavación	0	0					
	01 01 05 Otros residuos de excavación	0	53.341,7		X			In situ, predio parque.
	01 02 Productos de Cimentación y Pilotaje	0	0					
	01 02 01 Arcillas	0	0					
	01 02 02 Bentonitas	0	0					
	01 02 03 Otros residuos de cimentación y pilotaje	0	0					
	01 03 Pétreos	0	0					
	01 03 01 Concretos	2803	0					
	01 03 02 Gravas	0	0					
	01 03 03 Cantos	0	0					
	01 03 04 Ladrillos	0	0					
	01 03 05 Arenas	0	0					
	01 03 06 Morteros	0	0					
	01 03 07 Materiales Cerámicos	0	0					

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
	01 03 08 Residuos de material asfáltico	0	0					
	01 03 09 Bases y sub bases granulares	0	0					
	01 03 10 Otros residuos pétreos	0	0					
	01 04 No pétreos	0	0					
	01 04 01 Madera	0	0					
	01 04 02 Plásticos	0	0					
	01 04 03 Vidrio	0	0					
	01 04 04 Papel y Cartón	0	0					
	01 04 05 Gomas y cauchos	0	0					
	01 04 06 Cartón yeso (drywall)	0	0					
EXCAVACIÓN	01 04 07 Acrílico	0	0					
	01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán	0	0					
	01 04 09 Materiales a base fibrocemento	0	0					
	01 04 10 Otros residuos no pétreos	0	0					
	01 05 Metales	0	0					
	01 05 01 Acero y hierro	0	0					
	01 05 02 Zinc	0	0					
	01 05 03 Cobre	0	0					
EXCAVACIÓN	01 05 04 Aluminio	0	0					
	01 05 05 Otros metales	0	0					
	02 RCD.- No susceptibles de aprovechamiento	0	0					
	02 01 Los que por su estado no pueden ser aprovechados	0	0					
	02 02 Los que tengan características	0	0					

1366

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
	de peligrosidad							
	02 02 01 Residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan	0	0					
	02 02 02 Otros residuos con características de peligrosidad.	**0**	18.076,70	X				VEOLIA S.A

Nota: La generación proyectada de RCD deberá ser diligenciada para cada etapa constructiva.

1369

ETAPA CIMENTACIÓN

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
CIMENTACIÓN	**01 Residuos de Construcción y Demolición susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	01 01 Excavación	0	0					
	01 01 01 Coberturas vegetales	0	0					
	01 01 02 Tierras limpias de excavación	0	0					
	01 01 03 Limos	0	0					
	01 01 04 Materiales pétreos productos de la excavación	0	0					
	01 01 05 Otros residuos de excavación	0	0					
	01 02 Productos de Cimentación y Pilotaje	0	0					
	01 02 01 Arcillas	0	0					
	01 02 02 Bentonitas	0	0					
	01 02 03 Otros residuos de cimentación y pilotaje	0	18735,7	X				VEOLIA Y/O CENTRO GESTIÓN SOSTENIBLE
	01 03 Pétreos	0	0					
	01 03 01 Concretos	0	0					
	01 03 02 Gravas	0	0					
	01 03 03 Cantos	0	0					
	01 03 04 Ladrillos	0	0					
	01 03 05 Arenas	0	0					
	01 03 06 Morteros	0	0					
	01 03 07 Materiales Cerámicos	0	0					

1368

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
	01 03 08 Residuos de material asfáltico	0	0					
	01 03 09 Bases y sub bases granulares	0	0					
	01 03 10 Otros residuos pétreos	0	0					
	01 04 No pétreos	0	0					
	01 04 01 Madera	0	0					
	01 04 02 Plásticos	0	0					
	01 04 03 Vidrio	0	0					
	01 04 04 Papel y Cartón	0	0					
	01 04 05 Gomas y cauchos	0	0					
	01 04 06 Cartón yeso (drywall)	0	0					
CIMENTACIÓN	01 04 07 Acrílico	0	0					
	01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán	0	0					
	01 04 09 Materiales a base fibrocemento	0	0					
	01 04 10 Otros residuos no pétreos	0	0					
	01 05 Metales	0	0					
	01 05 01 Acero y hierro	0	0					
	01 05 02 Zinc	0	0					
	01 05 03 Cobre	0	0					
CIMENTACIÓN	01 05 04 Aluminio	0	0					
	01 05 05 Otros metales	0	0					
	02 RCD - No susceptibles de aprovechamiento	0	0					
	02 01 Los que por su estado no pueden ser aprovechados	0	0					
	02 02 Los que tengan características	0	0					

1369

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
	de peligrosidad							
	02 02 01 Residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan	0	0					
	02 02 02 Otros residuos con características de peligrosidad.	**0**	0					

Nota: La generación proyectada de RCD deberá ser diligenciada para cada etapa constructiva.

0430

ETAPA CONSTRUCCIÓN

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
CONSTRUCCIÓN	**01 Residuos de Construcción y Demolición susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	01 01 Excavación	0	0					
	01 01 01 Coberturas vegetales	0	0					
	01 01 02 Tierras limpias de excavación	0	0					
	01 01 03 Limos	0	0					
	01 01 04 Materiales pétreos productos de la excavación	0	0					
	01 01 05 Otros residuos de excavación	0	0					
	01 02 Productos de Cimentación y Pilotaje	0	0					
	01 02 01 Arcillas	0	0					
	01 02 02 Bentonitas	0	0					
	01 02 03 Otros residuos de cimentación y pilotaje	0	0					
	01 03 Pétreos	0	0					
	01 03 01 Concretos		1,58		X			In situ
	01 03 02 Gravas		0					
	01 03 03 Cantos	0	0					
	01 03 04 Ladrillos	250	0,75					GRECO
	01 03 05 Arenas		0					
	01 03 06 Morteros	0	0					

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
CONSTRUCCIÓN	01 03 07 Materiales Cerámicos		0					
	01 03 08 Residuos de material asfáltico	0	0					
	01 03 09 Bases y sub bases granulares	1062,93	6,9					GRECO
	01 03 10 Otros residuos pétreos	0	0					
	01 04 No pétreos	0	0					
	01 04 01 Madera	0	0,1			X		SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
	01 04 02 Plásticos	0	0,1			X		SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
	01 04 03 Vidrio	0	0,01			X		SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
	01 04 04 Papel y Cartón	0	0,1			X		SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
	01 04 05 Gomas y cauchos	0	0					
	01 04 06 Cartón yeso (drywall)	0	0,01			X		SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S
	01 04 07 Acrílico	0	0					
	01 04 08 Mezclas bituminosas y alquitrán	0	0					
	01 04 09 Materiales a base fibrocemento	0	0					
	01 04 10 Otros residuos no pétreos	0	0					
	01 05 Metales	0	0					
	01 05 01 Acero y hierro	0	2,8			X		SOLUCIONES EMPRESARIA

1322

ETAPA	TIPO DE RCD	CANTIDAD DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN VALORIZADOS DE RCD A USAR EN OBRA (Toneladas)	CANTIDAD PROYECTA DE RCD A GENERAR (Toneladas)	TIPO DE GESTIÓN (Marque con una X la gestión que se adelantara para los RCD)				
				Disposición n Final	Reutilización	Reciclaje	Otros	Lugar de Disposición Final
								LES S.A.S
	01 05 02 Zinc	0	0					
	01 05 03 Cobre	0	0					
	01 05 04 Aluminio	0	0					
	01 05 05 Otros metales	0	0					
CONSTRUCCIÓN	**02 RCD - No susceptibles de aprovechamiento**	0	0					
	02 01 Los que por su estado no pueden ser aprovechados	0	0					
	02 02 Los que tengan características de peligrosidad	0	0					
	02 02 01 Residuos con contenido de asbesto o amiantos y productos que lo contengan	0	0					
	02 02 02 Otros residuos con características de peligrosidad.	0	0,2	X				VEOLIA Y/O CENTRO GESTIÓN SOSTENIBLE

Nota: La generación proyectada de RCD deberá ser diligenciada para cada etapa constructiva.

4. Declaración del generador

Adjuntar al PGRCD la declaración responsable del generador de RCD debidamente diligenciada y firmada por la persona natural catalogada como grande o pequeños generadores de RCD que requieren alguna licencia urbanística, o el representante legal de la persona jurídica catalogada como gran generador de RCD, o a quien éste último delegue. La declaración juramentada debe contener la siguiente información:

DECLARO:

1. *Que soy conocedor y doy cumplimiento a las determinaciones establecidas en la normatividad Nacional y Distrital que regula la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.*
2. *Que el Programa de Manejo Ambiental de RCD para grandes generadores presentado, contiene las obligaciones que se adelantarán en obra, de acuerdo con lo establecido en la Normatividad específica que regula la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.*
3. *Que dando cumplimiento a la Normatividad Distrital, en cuanto a la gestión de los residuos de construcción y demolición, presentó el Programa de Manejo Ambiental de RCD para grandes generadores, el cual está aprobado por el director del proyecto, para que sea evaluado y aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente.*
4. *Mientras que los residuos estén en la obra, los mantendré en condiciones adecuadas de higiene y seguridad industrial, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte la posterior revalorización o disposición final.*
5. *Como generador de los RCD, asumo los costos de gestión y mantendré la documentación que demuestre el tratamiento y disposición final correspondiente a cada año como mínimo, durante los cinco años siguientes a la terminación de la obra. En caso de utilizar los residuos generados en la misma obra, éstos cumplirán los requisitos técnicos y legales para el uso que se destinen, y se aprobará y documentará por la dirección de la obra. En el caso particular de que se prevea la reutilización de tierras extraídas de la obra, daré cumplimiento a la normatividad vigente.*
6. *Que el Programa de Manejo Ambiental de RCD para grandes generadores da cumplimiento a la Normatividad Distrital que regula la gestión de estos residuos. Para todos los efectos legales, certifico que los datos por mi señalados en el presente manual son veraces (artículo 5º de la Ley 190/95).*

REPRESENTANTE LEGAL

Elaboró: Paula Alejandra Blanco Alarcón
Residente Ambiental
Unión temporal Metropolitano Porvenir

7. SEPARACIÓN, ALMACENAMIENTO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	**7. SEPARACIÓN, ALMACENAMIENTO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer las medidas necesarias para el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos en la etapa constructiva del Velódromo Gibraltar.

TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación	

ETAPA DE OBRA

Preliminares	X	Excavación	X	Cimentación	X	Estructuras	X
Acabados	X	Urbanismo		Paisajismo		Desmantelamiento temporales	X

IMPACTOS POR MANEJAR

1. Generación de residuos peligrosos
2. Emisión de gases
3. Emisión de olores
4. Incremento de la exposición a agentes contaminantes
5. Pérdida de confort de la población
6. Incremento del riesgo de enfermedades transmisibles por vectores

ACCIONES POR EJECUTAR

RESPEL CONVENCIONAL PRODUCTO ACTIVIDADES DE OBRA

De acuerdo con la regulación ambiental (Decreto 1076/2015), se define un residuo o desecho peligroso como aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y al ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos. Durante el desarrollo del proyecto se prevé la potencial generación de Residuos Peligrosos (RESPEL) de acuerdo con, pero no limitada a la siguiente lista:

- Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua. (Mantenimiento de maquinaria)
- Solventes orgánicos. (Bentónitas, cimentación)
- Desechos resultantes del uso de pinturas, lacas o barnices. (Acabados)
- Desechos resultantes de la utilización de resinas adhesivos. (Acabados)
- Elemento de Protección Personal contaminados.
- Material producto de la excavación durante el peroceso de pilotaje y cimentación.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

a) Se procurará que los residuos no estén almacenados por periodos mayores a 30 días, estos serán trasladados directamente por el Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P.
b) Se identificarán/etiquetarán los RESPEL y se comunicarán los peligros asociados. En el área de almacenamiento y de forma accesible y visible, se mantendrán las hojas de seguridad correspondientes a los componentes peligrosos del Residuo las cuales deben estar claras por el personal encargado del manejo de estos.
c) Se capacitará al personal autorizado, en la identificación y uso de los EPP requeridos para la manipulación de RESPEL.
d) Se realizará un acopio independiente para los residuos peligrosos convencionales a generar en la obra, sus dimensiones serán máximas de 4 por 3 metros, debidamente techado, ventilado y con superficie impermeable. Se mantendrá con la rotulación y demarcación respectiva y contará con dique de contención con capacidad de almacenamiento del 150%. Inicialmente, se propondrá que este acopio se ubique cerca al acopio de combustibles.
e) Se evitará el almacenamiento conjunto de residuos peligrosos que puedan ser no compatibles de acuerdo con la matriz respectiva.
f) Se señalizará el área de RESPEL de acuerdo con los peligros potenciales identificados.
g) Se contará con dispositivos de seguridad dentro del sitio de almacenamiento (extintor de fuego, botiquín de primeros auxilios, kit de derrames).

RESPEL- SOBRANTES DE EXCAVACIÓN RELLENO ANTRÓPICO

Estos residuos serán generados en las excavaciones requeridas para alcanzar el nivel 0 de acuerdo a las condiciones de cimentación.

Según el concepto técnico 03441 del 31 de marzo de 2023 - radicado 2023EE70895 de la Secretaría Distrital de Ambiente, se aclara que se plantean dos escenarios para el manejo del material de excavación, siendo este considerado como un Residuo Peligroso en el momento de intervenir el área:
Escenario No. 1: Gestión de la totalidad del material excavado como residuo, es decir disposición adecuada como RESPEL (Decreto 1076 de 2015 - Título 6).
Escenario No. 2: Uso únicamente y sin excepción, del material de suelo superficial (Excavaciones de hasta 1.0 m de profundidad) para ser utilizado dentro del mismo predio como material para reconformaciones de terreno; el resto (mayores profundidades) se debe gestionar como RESPEL en todos los casos. En caso de utilizar de esta manera, suelo superficial (primer metro de profundidad), es necesario implementar acciones de gestión de riesgo nivel 1, nivel 2 y/o nivel 3 como se indica en el numeral 7 del concepto técnico.

En el momento de realizar las excavaciones se evaluarán visualmente las condiciones del primer metro de suelo, con el fin de confirmar si cumple para la reconformación de terreno.

Todo el relleno antrópico que sea excavado a una profundidad mayor a un metro, deberá ser considerado residuo peligroso, por lo que se procederá a realizar el cargue y carpado inmediato para el retiro al Sitio de Disposición Final con tratamiento de celda de seguridad. De acuerdo a los valores de referencia del presupuesto oficial del proyecto, se empleará una densidad de 1750 kg/m3, sin embargo, este ítem será cuantificado según el peso que se reporte en los sitios de disposición final VEOLIA S.A.S y Centro de Gestión Sostenible S.A.S.

El retiro de los residuos peligrosos provenientes de la excavación se realizará de forma inmediata mediante el cargue en volquetas adaptadas para su almacenamiento, las cuales en contarán con un sello hermético en el volco para evitar el derrame de lixiviado en el transporte, en caso de cualquier eventualidad se deberá definir un área cubierta, con manejo de filtración para evitar contaminación cruzada y se procederá a realizar el retiro en la siguiente volqueta.

La disposición final de los RESPEL provenientes de la excavación se gestionará a través del Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P y VEOLIA S.A.S E.S.P, en celda de seguridad

Se realizará el respectivo seguimiento de esta disposición final en la planilla de control de retiro de material, y se corroborará la información mediante el certificado de disposición final oficial.

PROTOCOLOS DE INGRESO Y SALIDA ZONAS CONTACTO RELLENO ANTRÓPICO

Se presentan como anexo: 1. PROTOCOLO DE INGRESO A AREAS ESPECIFICAS, 2. PROTOCOLO DE LIMPIEZA DEL PERSONAL AL SALIR DE PROYECTO y 3. PROCEDIMIENTO MANEJO SEGURO EN SUELOS CONTAMINADOS, los tres elaborados en el marco del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad del Trabajo.

En cuanto a las medidas de limpieza de las herramientas se realizará según corresponda en la zona de lavado de llantas o zona de recirculación de agua, en cuanto a la maquinaria, se realizará la limpieza una vez al mes y previo al retiro de la maquinaria del proyecto. Los sedimentos que se generen en esta zona durante la etapa de excavación y cimentación, se gestionarán como residuos peligrosos.

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° 3232 DE 2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	IDRD | BOGOTÁ

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN APROVECHABLES Y NO APROVECHABLES	**7. SEPARACIÓN, ALMACENAMIENTO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

RESPEL - LÍQUIDOS

El almacenamiento de líquidos clasificados como RESPEL tendrá un sistema de contención secundaria o contención de derrames; para esto se adecuará una superficie impermeable para controlar de forma inmediata cualquier derrame de dicho líquido y evitar la contaminación directa al suelo. Se adecuarán diques de contención en la zona de almacenamiento para tener controlada cualquier eventualidad. Los elementos estarán en superficies seguras donde no se presente riesgo de deslizarse y caer.

El mandejo de los lixiviados producidos como afloramiento es descrito en la ficha de manejo ambiental N° 9

TRANSPORTE RESPEL

Se tendrán en cuenta las recomendaciones para el almacenamiento de RESPEL descritas en las GUÍAS AMBIENTALES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE POR CARRETERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS Y RESIDUOS PELIGROSOS, vigentes a nivel nacional. Algunas son:

1. Responsabilidad: Remitente o propietario, destinatario de la carga, empresa transportadora, conductor del vehículo y propietario o tenedor del vehículo.
2. Requisitos del vehículo: rotulos de identificación, placa UN, equipos de emergencia, requisitos técnicos
3. Medidas operación y transporte
4. Fichas de medidas ambientales

LUGAR DE APLICACIÓN

Predio Gibraltar, área de construcción Velódromo.

Responsables de la Aplicación

Residente de obra, Profesional SG-SST, Residente ambiental.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Registro de
Disposición final de	Kg Residuos peligrosos convencionales entregados/Kg de residuos peligrosos	Cumplimiento	Mensual	Registro Certificados de
Disposición final de RESPEL de excavación	Kg Residuos peligrosos de excavación certificados en Sitio de Disposición Final/ Kg de residuos peligrosos de excavación generados en obra) x 100	Cumplimiento	Mensual	Registro fotográfico Certificados de

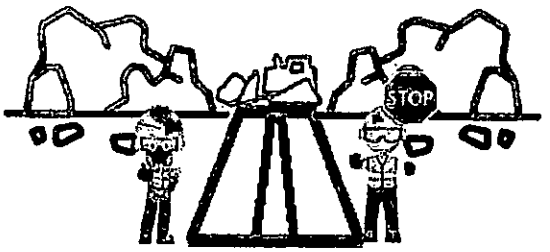
COSTOS

Incluidos dentro del AU y presupuesto del proyecto.

1378

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	PROTOCOLO DE INGRESO A AREAS ESPECIFICAS

REQUERIMIENTOS QUE SE DEBEN TENER PRESENTE PARA EL INGRESO AL AREA DE TRABAJO O PREOYECTO CONSTRUCCION DEL VELODROMO.



1. • Los trabajadores NO deben asistir a laborar con sintomas de enfermedad que impidan realizar sus actividades laborales con normalidad. Si los presenta asista a su EPS o informe al profesional SST o jefe inmediato.

2. • Los trabajadores del proyecto de la construccion del velodromo deben almacenar su ropa y calzado personal o de calle en las areas designados para estas prendas. Posteriomente hacer uso de su ropa de trabajo y EPP establecidos segun la actividad a realizar

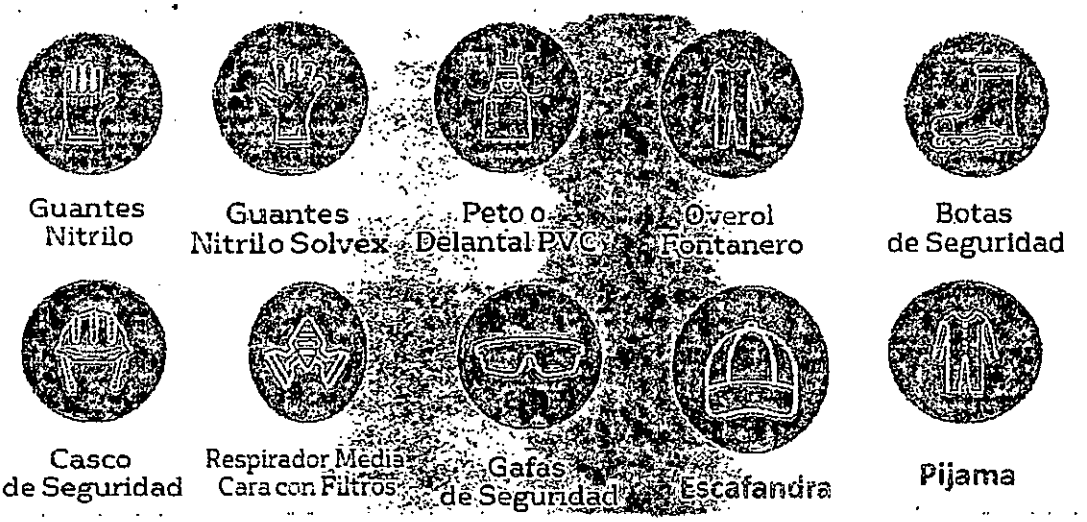
3. • Antes de proceder a las areas especificas, es importante asegurarse de usar los EPP adecuados y necesarios para proteger su salud.

4. • Antes de iniciar las actividades en zonas de excavación donde se presenten lixivados o suelos contaminados, es necesarios verificar las condiciones de la operacion. si se identifican peligros que dificulten el inicio de actividade, informe de inmediato al profesional de SST o al inspector SST del proyecto, o jefe inmediato

1379

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	PROTOCOLO DE INGRESO A AREAS ESPECIFICAS

Equipo de protección obligatorio:



Nota: Para el personal administrativo y visitantes que requieran ingresar al área donde se esté realizando excavaciones o movimiento de tierras; es obligatorio el uso de gafas, casco, respirador medio cara, botas y chaqueta institucional o chaleco reflectivo.

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	PROTOCOLO DE LIMPIEZA DEL PERSONAL AL SALIR DE PROYECTO

PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE PERSONAL DE LA OBRA, ESPECÍFICAMENTE DEL ÁREA CONTAMINA

Requerimientos que se deben tener en cuenta al finalizar las labores en el proyecto

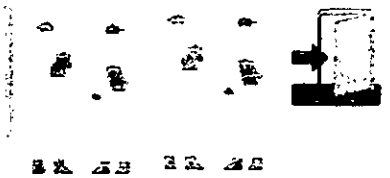


Primer Paso

Antes de retirarse de su área de trabajo verifique que las herramientas, maquinaria, materiales y equipo están ubicados 1 en el sitio destinado para tal fin.

Segundo Paso

No se retire los elementos de protección personal hasta que abandone completamente las áreas







Tercer Paso

Diríjase a la zona de casilleros, retírese los epp (realice la desinfección correspondiente por lo menos dos veces a la semana); guárdelos en el casillero correspondiente.

Cuarto Paso

Retírese el uniforme, deposítelo en el contenedor especificado para lavado.





Quinto Paso

Diríjase a la zona de duchas para continuar con el protocolo de desinfección corporal.

Sexto Paso

Una vez finalizado el paso anterior, proceda a vestirse con su ropa y calzado de calle. (Los elementos usados durante esta actividad, guárdelos según corresponda).





Septimo Paso

Finalice el protocolo lavándose las manos con agua y jabón.

¡Recuerde que en su casa su familia lo espera!



1381

1 OBJETIVO

Evaluar las condiciones seguras en las actividades operativas del proceso constructivo que puedan representar un riesgo por contaminación al personal humano y al ambiente por contacto con suelos contaminados por metales pesados e HC, rellenos antrópicos, RESPEL y lixiviados, con el fin de determinar las medidas preventivas y correctivas necesarias para la protección de la salud del personal expuesto.

2 ALCANCE

Aplica a todas las actividades de remoción de coberturas, excavaciones manuales o mecánicas hechas en la superficie de los suelos, en los frentes de obra del proyecto de la construcción del Velódromo Gibraltar ejecutado por la Unión Temporal Metropolitano Porvenir.

3 GLOSARIO

A continuación, se relacionan las definiciones en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

- ***Generador:*** Cualquier persona natural o jurídica cuya actividad produzca propietaria o administradora del bien público o privado en el que se desarrollen obras de excavación, construcción, demolición y/o remodelación o entidades responsables de la ejecución de obras públicas. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*
- ***Grandes Generadores:*** Son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual. También se considera gran generador las personas jurídicas de derecho público que realizan obras públicas, tales como redes urbanísticas de acueducto, alcantarillado, energía, teléfono, vías, puentee, túneles, canales e interceptores hidráulicos, entre otros.
- ***Gestor Integral:*** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas,

de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención en la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*

- ***Gestor o Receptor:*** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normativa vigente. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*
- ***Residuo o desecho:*** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado solido o semisólido, o es un liquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega por que sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo genero o porque la legislación o la normatividad así lo estipula. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*
- ***Residuo Peligroso:*** Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, inflamables, infecciosas o radioactivas, pueden causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos o indirectos, a la salud humana y el ambiente. Asi mismo, se considera residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*
- ***Riesgo:*** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuos, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente. *Artículo 2.2.6.1. 1.3. Definiciones Decreto 1076 de 2015.*
- **Hidrocarburos:** Son compuestos orgánicos derivados del petróleo como lo son el metano, el etano, el butano, el propano, el pentano, el benceno, el etileno, el fenol, el alquitrán o el petróleo.
- **Lixiviados:** Son los líquidos formados por los residuos, ya sea por la descomposición de desechos orgánicos, el derrame de los líquidos que están dentro de envases, o la mezcla de la lluvia con residuos solventes y claro, la mayoría de las veces una mezcla de todos los anteriores.

- **Metales pesados:** Elementos químicos más conocidos son el mercurio, el plomo, el cadmio, arsénico, cromo hexavalente y en raras ocasiones, algún no metal como el selenio.
- **Rellenos antrópicos:** Son todos aquellos materiales que han sido depositados por el hombre, también llamados rellenos o llenos; están integrados por: basuras y/o escombros y/o suelos removidos o por la mezcla de estos.
- **RESPEL:** Se entiende por residuos peligrosos debido que pueden ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, pueden causar daños o efectos indeseados a la salud o al ambiente.
- **Sitio de disposición final:** Lugar autorizado destinado para recibir y acopiar de forma definitiva el material residual del aprovechamiento en las plantas y todo aquel RCD pétreo que por sus características físicas no pudo ser objeto de aprovechamiento.

4 RESPONSABILIDADES

Director de obra: Verificar· la implementación del presente procedimiento y suministrar los recursos logísticos y económicos para la implementación del presente procedimiento igualmente designar el personal competente y responsable para que acompañe las actividades.

Especialista de suelos contaminados: Brindar el acompañamiento profesional en el proceso de formulación de los instrumentos de planificación de gestión del riesgo de desastres y la gestión ambiental con relación al manejo de los residuos peligrosos y suelos contaminados, garantizando en la etapa constructiva la ejecución de las medidas de contingencias para mitigar los impactos generados al recurso humano, medio ambiente y la infraestructura.

Residente de Obra: Verificar la implementación del presente procedimiento y suministrar los recursos logísticos para la implementación del presente procedimiento igualmente designar el personal competente y responsable para que acompañe las actividades.

Residente Ambiental: Coordinar las labores en campo para el desarrollo de las actividades ambientales en cada uno de los sitios designados para el manejo de los residuos que llegaran a producirse.

Residente SST: Brindar la protección adecuada para las personas que ejecuten este tipo de procedimiento, asegurando la implementación de equipos de protección personal y capacitación respectiva del riesgo y los efectos nocivos que genera la manipulación de estos productos.

Inspectores de obra:

- Verificar en campo el cumplimiento del presente procedimiento.
- Reportar las desviaciones e incumplimiento frente a lo exigido en este procedimiento.
- Intervenir los comportamientos inseguros por parte de los trabajadores al manipular este producto.

5 MANEJO DE SUELOS CONTAMINADOS POR METALES PESADOS E HC, RELLENOS ANTRÓPICOS, RESPEL Y LIXIVIADOS

En este contexto, la EAAB subraya la relevancia de conocer la zonificación de las diversas estructuras que se desarrollarán en el área del predio. Asimismo, es crucial considerar los lineamientos técnicos establecidos por la Secretaría, como se detalla en el memorando 2021IE58504 del 31/03/2021, para el muestreo de suelo superficial en todo el predio. Estos procedimientos fueron comunicados al IDRD a través del oficio 2021EE61146 del 07/04/2021. Los resultados de estos muestreos fueron fundamentales para determinar el manejo adecuado del suelo superficial durante la fase de construcción, así como para definir las características de diseño de cada una de las distintas estructuras que se llevarán a cabo en el futuro Parque Metropolitano.

Según el Concepto Técnico 03441 del 31/03/2023 emitido por la secretaria Distrital de ambiente se referencia el análisis elaborado por la autoridad ambiental, sobre los niveles de exposición según las áreas de intervención que se aplicarán en el proyecto de la Construcción del Velódromo Gibraltar.

Como lo muestra la ilustración 1. la distribución de las áreas serán las siguientes:

- ✓ AREA 2: A2CH áreas de principal intervención, Zona de construcción
- ✓ AREA 3: A3CH colindante A3M1 Zona donde se ubicarán los contenedores

En el análisis de riesgos se evaluaron los compuestos de hidrocarburos totales, de petróleo (TPH), aluminio, arsénico, cadmio, cobalto, cobre, cromo, cromo hexavalente, mercurio, níquel y plomo, los cuales se determinan unas vías de exposición ya sea por vía oral, por ingestión accidental o voluntaria de partículas del suelo, vía dérmica por el contacto directo en la piel expuesta de parte del receptor recreacional y por las actividades de excavación una exposición prolongada de los trabajadores en la fase de construcción.

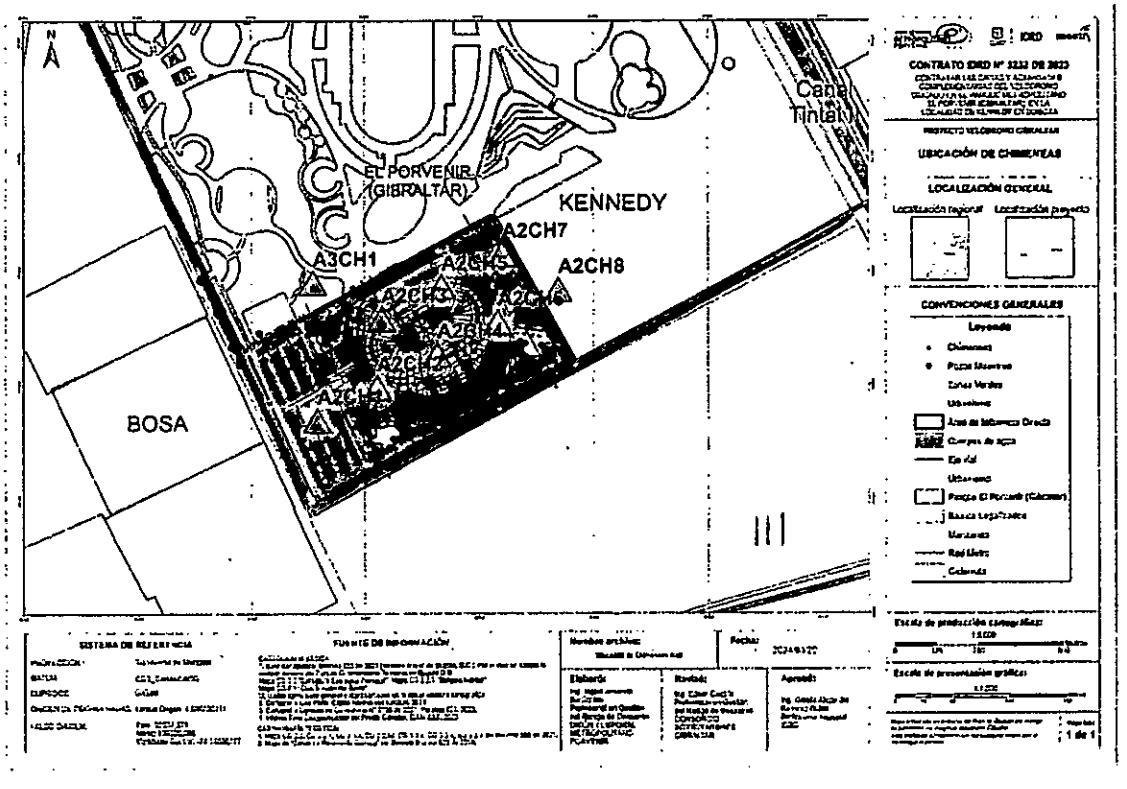


Ilustración 1. Ubicación de chimeneas

Fuente: *Propia UTMP plan de gestión del riesgo de desastres .*



Figura 5. Área de influencia de la construcción de las líneas del metro y otras actividades

Fuente: Figura 5 Área de influencia de la construcción de las líneas del metro y otras actividades, CTE 03441 del 31/03/2023.

Imagen No 1. Figura 5 Área de influencia de la construcción de las líneas del metro y otras actividades, Concepto 03441 del 31/03/2023. De acuerdo con lo anterior se tendrá en cuenta los análisis de riesgo generados por parte de la autoridad ambiental donde fueron tomados valores de referencia de USEPA, o por retro cálculo de los estudios toxicológicos para su integración.

- Muestreo de Suelo superficial:

Los resultados para el área 3 son los siguientes:

Analysis	TPH	TPH - DRO	TPH - GRO	TPH - ERO GRO	Humedad	Aluminio	Arsénico	Cadmio	Cobalto	Cobre	Cromo	Cromo Hexavalente	Mercurio	Níquel	Plomo
Method Name	EMC-LAB-P-146, %	EPA 8015 C	EPA 8015 C	EPA 8015 C	NTC 1495 A	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3060 A/EPA 7196	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A/EPA 200.8	EPA 3051 A/EPA 200.8
Unit	mg/kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	%	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg
A3 -M1	<20,00	<0,1670	<0,1000	1245	12,04	9605,51	5,99	<1,500	<1,5	75,89	18,972	<10,000	<0,15	3,5	20,5
A3 -M2	<20,00	<0,1670	<0,1000	247	14,17	4699,68	5,53	<1,500	<1,5	69,37	8,043	<10,000	<0,15	<1,500	11,1
A3 -M3	<20,00	<0,1670	<0,1000	247	31,59	29443,69	7,51	<1,500	3,5	77,1	23,53	<10,000	<0,15	7,0	16,5
A3 -M4	<20,00	<0,1670	<0,1000	260	19,7	8068,78	8,29	<1,500	2,3	174,17	82,015	<10,000	<0,15	29,5	94,9
A3 -M5	<20,00	<0,1670	<0,1000	255	21,55	10628,59	6,81	<1,500	4,4	113,34	31,133	<10,000	<0,15	11,7	48,2
A3 -M6	<20,00	<0,1670	<0,1000	22	32,72	14084,49	8,11	<1,500	4,8	82	57,211	<10,000	<0,15	12,9	22,9
A3 -M7	20,41	<0,1670	<0,1000	520	22,14	8625,18	4,52	<1,500	2	99,94	26,114	<10,000	<0,15	6,0	44,2
A3 -M8	<20,00	<0,1670	<0,1000	242	29,13	8587,37	4,93	<1,500	2,5	85,29	16,762	<10,000	<0,15	6,4	19,2
A3 -M9	88,85	<0,1670	<0,1000	79	34,98	24894,42	2,47	<1,500	4,4	48,87	31,591	<10,000	0,49	15,8	21,7
A3 -M10	<20,00	<0,1670	<0,1000	47	22,78	8296,36	3,81	<1,500	7,6	84,31	38,581	<10,000	<0,15	18,2	22,9
A3- M11	36,13	<0,1670	<0,1000	26	48,78	16024,06	<1,500	<1,500	2	49,57	17,349	<10,000	0,5	10,9	13,4
A3 -M12	25,93	<0,1670	<0,1000	46	34,44	24167,63	2,01	<1,500	4	51,22	30,529	<10,000	0,5	12,6	19,1
A3 - M13	<20,00	<0,1670	<0,1000	334	26,07	15019,49	2,01	<1,500	3,5	276,48	47,253	<10,000	<0,15	17,1	278,0
A3 - M14	67,39	<0,1670	<0,1000	178	39,91	14661,75	2,49	<1,500	8	284,16	115,659	<10,000	<0,15	43,9	157,0
A3 - M15	23,68	<0,1670	<0,1000	251	38,34	15591,76	9,02	4,01	7	834,49	580,888	<10,000	<0,15	83,7	651,6

Fuente: Radicado 2022ER319200 del 13/12/2022

Tabla 1. Muestreo de suelo superficial área 3.

Máximas concentraciones

CR +VI	TPH DRO (C10-C28)	TPH GRO (C6-C10)	TPH ERO (C28-C40)	Al	As	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	Pb
(mg/Kg)												
<10*	<0,1670*	<0,1*	1.245 (A3-M1)	30021,506 (A2-M5)	9,107 (A2-M5)	8,367 (A1-M15)	12,06 (A2-M5)	834,49 (A3-M15)	580,888 (A3-M15)	1,01 (A1-M14)	83,7 (A3-M15)	651,56 (A3-M15)

** Mismo resultado en todas las muestras*

Mínimas concentraciones

CR +VI	TPH DRO (C10-C28)	TPH GRO (C6-C10)	TPH ERO (C28-C40)	Al	As	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	Pb
(mg/Kg)												
<10*	<0,1670*	<0,1*	<5 (A1-M4)	2.212,904 (A2-M6)	<1,5**	<1,5***	<1,5****	22,06 (A1-M6)	8,043 (A3-M2)	<0,15*****	<1,5 (A3-M2)	<1,5******

Tabla 27. Comparación de valores de concentración medidos contra IGBR calculados para determinación de Compuestos de Interés (CDI) en área 3 (Escenario recreacional)

ANALITO	MEDICIÓN MAS ALTA mg/kg	IGBR RECEPTOR RECREACIONAL mg/kg	CDI
TPH	88,85	4,67E+03	NO
Aluminio	29443,69	1,31E+05	NO
Arsénico	9,02	1,61	SI
Cadmio	4,01	1,9E+03	NO
Cobalto	8	3,95E+01	NO
Cobre	834,49	5,26E+03	NO
Cromo total	580,888	No aplica	-
Cromo hexavalente	10	7,08E-01	SI
Mercurio	0,5	4,4E+02	NO
Níquel	83,7	4,56E+04	NO
Plomo	651,6	7,97E+02	NO

Tabla 28. Comparación de valores de concentración medidos contra IGBR calculados para determinación de Compuestos de Interés (CDI) en área 3 (Escenario obrero construcción)

ANALITO	MEDICIÓN MAS ALTA mg/kg	IGBR RECEPTOR OBRERO DE CONSTRUCCIÓN (mg/Kg)	CDI
TPH	88,85	2,65E+02	NO
Aluminio	29443,69	3,35E+05	NO
Arsénico	9,02	1,77E+01	NO
Cadmio	4,01	2,2E+02	NO
Cobalto	8	1,01E+03	NO
Cobre	834,49	9,97E+03	NO
Cromo total	580,888	No aplica	-
Cromo hexavalente	10	3,69E+01	NO
Mercurio	0,5	8,76E+00	NO
Níquel	83,7	4,98E+03	NO
Plomo	651,6	8,72E+01	SI

Finalmente, para el área 3 del sitio de interés, de acuerdo al análisis adelantado se establece también que las sustancias son consideradas como Compuesto de Interés debido a que superan su concentración, el IGBR calculado para el sitio, para proceder a un análisis de riesgos Tier 2, son:

a) Escenario recreacional: Arsénico y Cromo Hexavalente.
b) Escenario obrero construcción: Plomo

CDI área 3: Arsénico y cromo hexavalente Arsénico: Para el caso del arsénico, se toma un riesgo objetivo derivado del tipo de cáncer y vía de exposición especifica, esto es cáncer de piel o melanoma. El riesgo objetivo calculado es entonces 1E-05 . El riesgo estimado, tanto para la

exposición vía dérmica como oral por exposición a arsénico corresponde a 1,04E-05 y 1,55E-06 , para un riesgo acumulado de 1,19E-05 , que por comparación con el riesgo objetivo (TR) de 1E-05 , da como resultado un riesgo inaceptable.

Cromo hexavalente: El riesgo estimado, tanto para la exposición vía oral como vía inhalatoria por exposición a cromo hexavalente, corresponde a 1,41E-05 y 1,02E-06 , para un riesgo acumulado de 1,41E-05 , que por comparación con el riesgo objetivo (TR) de 1E-05 , da como resultado un riesgo inaceptable.

ÁREA	ARSÉNICO	CROMO HEXAVALENTE
1	ACEPTABLE	INACEPTABLE
2	INACEPTABLE	INACEPTABLE
3	INACEPTABLE	INACEPTABLE

ÁREA	ARSÉNICO	CROMO HEXAVALENTE
1	ACEPTABLE	INACEPTABLE
2	INACEPTABLE	INACEPTABLE
3	INACEPTABLE	INACEPTABLE

CDI área 1: Plomo Obrero de construcción expuesto a plomo El riesgo estimado, para la exposición vía oral a plomo corresponde a 7,47, que por comparación con el riesgo objetivo interpretado como coeficiente de peligrosidad (THQ) de 1, da como resultado un riesgo inaceptable. De acuerdo a lo anterior se tiene.

RIESGO POR EXPOSICIÓN A CDI ESCENARIO OBRERO DE LA CONSTRUCCIÓN		
ÁREA	TPH	PLOMO
1	INACEPTABLE	INACEPTABLE
3	N/A	INACEPTABLE

Acorde el proceso de excavación de material Escenario No. 2: Uso únicamente y sin excepción, del material de suelo superficial (Excavaciones de hasta 1.0 m de profundidad) para ser utilizado

dentro del mismo predio como material para reconformaciones de terreno; el resto (mayores profundidades) se debe gestionar como RESPEL en todos los casos.
Lo anterior debe tener en cuenta los niveles o implementar acciones de gestión de riesgo nivel 1, nivel 2 y/o nivel 3 como se indica en el numeral 7 del presente concepto técnico para la zona 3 donde se desarrollará el proyecto Velódromo.

- **Nivel 1:** El responsable de las labores encaminadas a gestionar el riesgo calculado, deberá solicitar a la Secretaría Distrital de Ambiente, lineamientos técnicos específicos para buscar reducir las concentraciones de las sustancias contaminantes.

- **Nivel 2:** Esta autoridad ambiental se permite resaltar, que es necesario el cubrimiento de las zonas en donde, de acuerdo con el diseño final de parque, el usuario recreacional pueda llegar a tener contacto directo con el suelo, de manera que se minimice la exposición de los receptores sensibles por las tres vías de exposición: dérmica, oral e inhalatoria.

- **Nivel 3:** Esta autoridad ambiental se permite resaltar, que es necesaria la limitación de la exposición vía oral de los receptores sensibles obreros de construcción, mediante el uso permanente para trabajo en el predio, de elementos de protección personal EPP que cumplan con estándares técnicos internacionales

5.1 SUELOS CONTAMINADOS POR METALES PESADOS E HIDROCARBUROS Y RESPEL

La operación y puesta en marcha de los procesos de disposición final de residuos tanto sólidos urbanos como hospitalarios y el aprovechamiento de los que tienen este potencial, generan una serie de materiales peligrosos - MATPEL que revisten interés y demanda un debido tratamiento entre las que se cuentan los lixiviados y gases generados en la descomposición de los residuos.

Por otro lado, se tienen los lodos provenientes de los rellenos sanitarios para su disposición, toda vez que en el marco de la Resolución 362 de 2001, el Ministerio de Ambiente autorizó al Distrito Capital y/o a la Alcaldía Mayor de Bogotá, la disposición con carácter de investigación sobre los

biosólidos como material de cobertura de las celdas de residuos sólidos convencionales en el Relleno Sanitarios Esto con el objetivo de analizar el proceso de lixiviación del material biosólidos y los efectos que podría generar sobre la población y el ambiente del área de influencia del relleno.

Se llevo a cabo un análisis de hidrocarburos totales de petróleo (TPH), así como de aluminio, arsénico, cadmio, cobalto, cobre, cromo, cromo hexavalente, mercurio, níquel y plomo como parte del proceso de evaluación de riesgo. Se ha examinado la información para identificar posibles receptores sensibles en el área circundante al terreno en evaluación, y se han calculado los Índices Genéricos Basados en Riesgo (IGBR) para estos receptores, considerando su grado de exposición por frecuencia, duración e intensidad, principalmente mediante la metodología RBCA empleada por el personal técnico de la autoridad ambiental. Los valores de referencia utilizados provienen de la USEPA o se derivan de estudios toxicológicos (Concepto Técnico No. 03441, SDA – 2023).

ANALITO	VÍA DE EXPOSICIÓN PROBABLE
TPH	Oral y respiratoria
Aluminio	Oral y respiratoria
Arsénico	Oral y dérmica
Cadmio	Oral y respiratoria
Cobalto	Oral y respiratoria
Cobre	Oral
Cromo hexavalente	Oral y respiratoria
Mercurio	Respiratoria
Níquel	Oral y respiratoria
Plomo	Oral

Tabla 2. Vías de exposición plausibles para cada compuesto medido en la totalidad del área de interés.

Fuente: SDA, 2023.

Los receptores sensibles identificados son ciudadanos participando en actividades recreativas y trabajadores de la construcción. Para cada tipo de receptor se han delineado escenarios de

exposición. Los ciudadanos recreacionales pueden estar expuestos por ingestión accidental o voluntaria de partículas del suelo, contacto dérmico directo con el suelo contaminado, o inhalación de partículas fugitivas del suelo o emanaciones volátiles. Por otro lado, los trabajadores de la construcción podrían estar expuestos durante la remoción de tierra y el manejo de contaminantes presentes en el suelo o agua subterránea.

Como resultado, se debe estimar el riesgo de exposición al plomo para el receptor obrero de la construcción. Es importante destacar que los CDI para este receptor en la zona 1 son TPH y PLOMO, mientras que en la zona 3 es solo PLOMO. Por lo tanto, se procede a evaluar el riesgo asociado con la exposición al plomo y al TPH en el receptor obrero de la construcción, teniendo en cuenta las labores típicas descritas anteriormente Concepto Técnico No. 03441, SDA – 2023).

Así las cosas, es posible el contacto con sustancias tóxicas reactivos y/o radioactivos y/o corrosivos presentes que superan los valores límites permisibles y se encuentran clasificadas como INACEPTABLES de acuerdo a los resultados de medición presentados en el Concepto 03441 del 31 de marzo de 2023 emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, durante el desarrollo del proyecto.

Se tomaron muestras que fueron enviadas a laboratorio para análisis de contenido de las siguientes sustancias y obteniendo los siguientes resultados:

- ✓ arsénico,
- ✓ metales pesados (plomo, mercurio total, cadmio, cromo total, cromo hexavalente, cobalto, aluminio, níquel y cobre)
- ✓ e hidrocarburos totales del petróleo (fracciones GRO, DRO y ORO),

obteniendo los siguientes resultados que se evidencian en la siguiente tabla:

Analysis	TPH	TPH - DRO	TPH - GRO	TPH - ERO/ORO	Humedad	Aluminio	Arsenico	Cadmio	Cobalto	Cobre	Cromo	Cromo Hexavalente	Mercurio	Níquel	Plomo
Method Name	ENS-LAB-P-148	EPA 8015 C	EPA 8015 C	EPA 8015 C	NTC 1495 A	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3060 / EPA 1358	EPA 3051 A / EPA 7473	EPA 3051 A / EPA 200.8	EPA 3051 A / EPA 200.8
Unit	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	%	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg
A3-M1	<20.00	<0.1670	<0.1000	1245	12,04	9605,51	5,99	<1.500	<1.5	75,89	18,972	<10.000	<0.15	3,5	20,5
A3-M2	<20.00	<0.1670	<0.1000	247	14,17	4899,68	5,53	<1.500	<1.5	69,37	8,043	<10.000	<0.15	<1.500	11,1
A3-M3	<20.00	<0.1670	<0.1000	247	31,59	29443,69	7,51	<1.500	3,5	77,1	23,53	<10.000	<0.15	7,0	16,5
A3-M4	<20.00	<0.1670	<0.1000	290	18,7	8068,78	6,29	<1.500	2,3	174,17	82,015	<10.000	<0.15	29,5	94,9
A3-M5	<20.00	<0.1670	<0.1000	265	21,55	10628,59	6,81	<1.500	4,4	113,34	31,133	<10.000	<0.15	11,7	48,2
A3-M6	<20.00	<0.1670	<0.1000	22	32,72	14064,49	8,11	<1.500	4,8	82	57,211	<10.000	<0.15	12,9	22,9
A3-M7	20,41	<0.1670	<0.1000	520	22,14	8825,18	4,52	<1.500	2	99,94	26,114	<10.000	<0.15	6,0	44,2
A3-M8	<20.00	<0.1670	<0.1000	242	29,13	8887,37	4,93	<1.500	2,5	85,29	16,762	<10.000	<0.15	6,4	19,2
A3-M9	88,85	<0.1670	<0.1000	79	34,98	24894,42	2,47	<1.500	4,4	48,87	31,591	<10.000	0,49	15,8	21,7
A3-M10	<20.00	<0.1670	<0.1000	47	22,78	8296,36	3,81	<1.500	7,6	84,31	38,581	<10.000	<0.15	16,2	22,9
A3-M11	36,13	<0.1670	<0.1000	26	48,78	16024,06	<1.500	<1.500	2	49,57	17,349	<10.000	0,5	10,8	13,4
A3-M12	25,93	<0.1670	<0.1000	46	34,44	24167,53	2,01	<1.500	4	51,22	30,629	<10.000	0,5	12,6	19,1
A3-M13	<20.00	<0.1670	<0.1000	334	26,07	15019,49	2,01	<1.500	3,5	276,48	47,253	<10.000	<0.15	17,1	278,0
A3-M14	67,39	<0.1670	<0.1000	178	39,91	14661,75	2,49	<1.500	8	284,16	115,659	<10.000	<0.15	43,9	157,0
A3-M15	23,58	<0.1670	<0.1000	251	38,34	15591,76	9,02	4,01	7	834,49	580,889	<10.000	<0.15	83,7	651,6

Tabla 3. Área 3
Fuente: CT 03441 SDA año, 2023.

Algunos de los tipos de residuos peligrosos que pueden generarse durante el desarrollo de la Obra, con base en lo que se puede evidenciar que, con los métodos analíticos implementados por laboratorios encargados de (SGS Colombia), el suelo contaminado contiene concentraciones detectables de hidrocarburos, aluminio, cadmio arsénico, cobalto, cobre, cromo total, mercurio, níquel y plomo.

Como referencia del CT 03441 de la SDA en el año 2023, considera en el artículo 2.2.6.1.2.1. Clasificación de los residuos o desechos peligrosos del Titulo 6 del Decreto 1076 de 2015 (Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) establece que *"Los residuos o desechos incluidos en el Anexo I y Anexo II del presente decreto se considerarán peligrosos a menos que no presenten ninguna de las características de peligrosidad descritas en el Anexo III."*.

A) El mencionado Anexo I indica entre otras:

- "Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua"
- "Y24 Arsénico, compuestos de arsénico"

- "Y26 Cadmio, compuestos de cadmio"
- "Y29 Mercurio, compuestos de mercurio"
- "Y31 Plomo, compuestos de plomo"

B) el Anexo II incluye entre otras:

"A1010 Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes:

- Antimonio.
- Arsénico,
- Berilio.
- Cadmio.
- Plomo.
- Mercurio.
- Selenio.
- Telurio.
- Talio.

Pero excluidos los desechos que figuran específicamente en la lista B." (Subrayado fuera del texto) Por lo que, de acuerdo a lo anterior, a la luz de la normatividad vigente aplicable, el suelo caracterizado (desde 0,05 m hasta 1 m de profundidad), al momento que se excave y pretenda disponer como residuo, corresponderá a un residuo peligroso. Adicionalmente, teniendo en cuenta los antecedentes del predio, que operó como botadero de basura sin ningún tipo de diseño de ingeniería durante los años 80 y por aproximadamente 10 años, es importante considerar que, bajo ese primer metro de profundidad caracterizado en los meses de junio y julio de 2022, se presumen mayores concentraciones de los compuestos analizados al encontrarse enterrada la basura que corresponde a la fuente.

El área de SST, determina considerar los siguientes elementos adicionales a los relacionados con el anterior concepto como son;

- Y6 disolventes orgánicos
- Y8 desechos de aceites minerales

- Y15 desechos de carácter explosivos
- Y18 eliminación de residuos industriales

Este tipo de residuos deben manejarse de acuerdo con las estipulaciones normativas y a lo establecido en el componente ambiental.

5.2 RELLENOS ANTRÓPICOS

De acuerdo con el Concepto Técnico 03441 emitido por la Secretaría Ambiental del 31 de marzo de 2023, donde se conceptúa que la totalidad del material antrópico (basuras) deber ser manejado como residuo peligroso. Por tal razón todos los trabajadores que se encuentren expuestos a este tipo de material deberán aplicar todas las medidas de control requeridas tanto en este documento como en otros como:

- Procedimiento de selección, uso, cambio y disposición final de EPP
- Matriz de EPP
- Profesiograma
- Matriz IPERV.

Todos los trabajadores recibirán inducción por parte del área de SST frente a los riesgos y peligros a los cuales estarán expuestos durante la ejecución de las actividades y por parte del área ambiental recibirán inducción acerca del manejo que darán a los residuos que se origen y a los que están expuestos, bien sea RESPEL o no.

Consecuente con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 - Titulo 6 (Decreto 4741 de 2005) a continuación, se presentan la siguientes sustancias o residuos RESPEL encontrados en un relleno sanitario.

GRUPO CÓDIGO	DECRETO 1076 DE 2015	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO
Patógeno	A4020 Desechos clínicos y afines; es decir desechos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinarias o actividades similares, y desechos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyectos de investigación.	Residuos biosanitarios y cortopunzantes generados en las actividades desarrolladas en la enfermería.
Patógeno		Residuos de atención veterinaria a los animales del refugio temporal canino.
Corrosivos	A4090 Desechos de soluciones ácidas o básicas.	Residuos de soluciones ácidas generadas en el laboratorio.
Inflamables	A4070 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Residuos de pinturas (en solvente orgánico, vínilicas, resinas, acrílicas, epóxica), impermeabilizantes.
Inflamables	Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Residuos de hidrocarburos o residuos sólidos contaminados con hidrocarburos.
Inflamables	A4060 Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Desechos de mezclas de agua con aceite o hidrocarburos.
Tóxicos	A1010 Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Plomo, Mercurio, Selenio y Teluro.	Colillas de soldadura generadas en mantenimientos de maquinaria y equipos o mantenimientos locativos.
Tóxicos	A1020 Desechos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los desechos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio; compuestos de antimonio, Berilio; compuestos de berilio Cadmio; compuestos de cadmio Plomo; compuestos de plomo Selenio; compuestos de selenio Teluro; compuestos de teluro.	Soluciones acuosas con metales pesados generadas en el laboratorio.
Tóxicos	A1170 Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores.	Pilas y baterías
Corrosivos		Baterías Plomo-ácido generadas en el mantenimiento a vehículos.
Tóxicos	A3150 Desechos de disolventes orgánicos halogenados.	Residuos de solventes orgánicos generados en el laboratorio.
Tóxicos	A4030 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos Fito farmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones,	Residuos de plaguicidas fuera de las especificaciones, envases y embalajes de plaguicidas generados en el control de vectores.

GRUPO CÓDIGO	DECRETO 1076 DE 2015	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO
	caducados, en desuso o no aptos para el uso previsto originalmente.	
Tóxicos	A4140 Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados.	Productos químicos caducados o fuera de las especificaciones, sólidos impregnados con sustancias químicas, residuos cortopunzantes generados en el laboratorio.
Tóxicos	A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidas en la lista A, interruptores de mercurio, vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB.	Equipos eléctricos y electrónicos en desuso.
		Luminarias y tubos Fluorescentes.
		Cartuchos, tintas y tóneres.

Tabla 4. Relación de sustancias encontradas en un relleno sanitario

5.3 LIXIVIADOS

Teniendo en cuenta la determinación de los mecanismos de extracción y tratamiento de lixiviados definidos en el PMA a continuación se presentan las medidas de control que se deben tener en caso de entrar en contacto directo con lixiviados o según lo planteado en la ficha 9 de la consultoría en su PMA.

En caso de un afloramiento de lixiviados, se debe tener en cuenta:

La supervisión de esta actividad debe estar acompañada por el personal SST del proyecto quien debe encargarse además de realizar las respectivas mediciones de LEL y COV's de manera permanente durante este procedimiento, de manera preventiva.	Quienes trabajen en la zona dirigiendo el lixiviado hacia el lugar de acopio o acoplando suelo contaminado deben usar los EPP's correspondientes como son: gafas de seguridad, escafandra, overol impermeable, botas de seguridad, guantes de nitrilo largo y en caso de ser necesario usar guantes de cuero arriba de éstos y máscara de protección respiratoria para gases, o de acuerdo a lo establecido en la matriz de EPP
En la zona de almacenamiento debe haber equipos para el control de incendio como ser extintores debidamente recargados y certificados según corresponda.	No se deben almacenar en el lugar, elementos incompatibles con este tipo de residuos.

6 MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL Y DE PROTECCIÓN

ESCENARIO 1: Los EPP´s a usar por el personal de obra para trabajos contemplando este escenario serán:

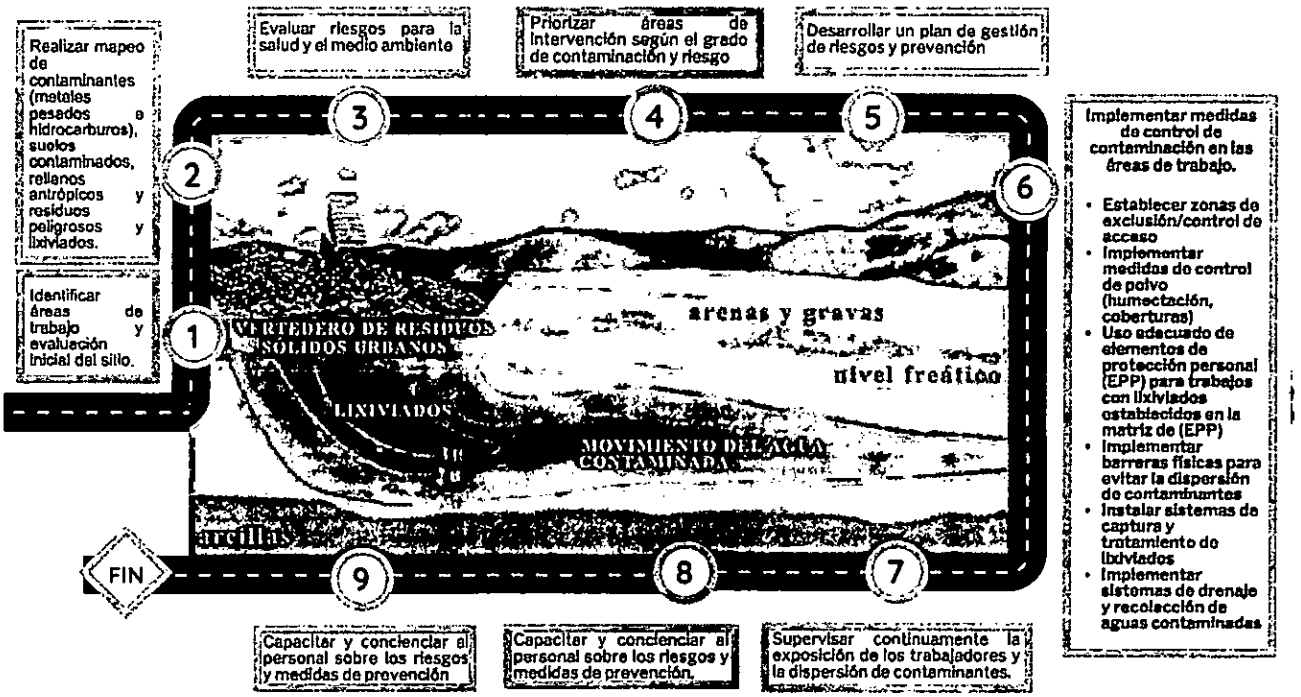
- Overol
- Casco
- Botas de seguridad
- Guantes de nitrilo y/o cuero (carnaza o baqueta)

ESCENARIO 2: Los EPP´S correspondientes serán:

- Gafas de seguridad
- Escafandra
- overol impermeable (tyvek)
- Botas de seguridad
- Guantes de nitrilo largo y en caso de ser necesario usar guantes de cuero arriba de éstos
- Mascara de protección respiratoria para gases y polvo

Nota: se debe evitar entrar en contacto con la piel y cualquier otra parte del cuerpo con este material.

ACTIVIDADES DE PREVENCION SUELOS CONTAMINADOS



Para prevenir y reducir de exposición de los trabajadores se debe implementar: