CORANTIOQUIA - Oficina Territorial Aburrá Norte Medellin
RESOLUCION
ECOLOGISTICA S.A.S ESP
Fecha: 19-nov-2018 05:33 PM Pág: 84
Anexos: ninguno
Archivar en: 160AN3-2018-24-ECOLOGISTICA S.A.S ESP
Radicado por: Diana Cristina Colorado Zabala
160AN-RES1811-6388
Favor citar este número al responder

POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

El Jefe de la Oficina Territorial Aburrá Norte de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA, en uso de las facultades conferidas mediante la Ley 99 de 1993, el Acuerdo Corporativo No. 452 de 2014, y la Resolución No. 040-RES1703-1065 de 2017 en concordancia con las Resoluciones No. 040-1607-22528 y 040-1609-22902 de 2016, y

C O N S I D E R A N D O

SOLICITUD.

Que mediante Formulario Único de Solicitud de Licencia Ambiental, con radicado 160AN-1808-266689 del 23 de agosto del 2018, la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, por intermedio de su representante legal, señora Adiela Valencia de Arango, con C. C. No. 21.375.000, presentó solicitud de LICENCIA AMBIENTAL para el proyecto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos, a desarrollarse en inmueble ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello.

Que allegada la solicitud, lo primero es determinar si el proyecto presentado a consideración se encuentra listado en los proyectos, obras y actividades a los cuales les es exigible el instrumento de Licencia Ambiental, y si para el caso en particular, es de competencia de ésta autoridad ambiental.

Que para el efecto nos remitidos a lo reglado en el Decreto 1076 de 2015, donde se encuentra compilado el Decreto 2041 de 2014, que reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, y que respecto a la solicitud de licencia dispone:

Artículo 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. *Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*

(...)

10. *La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.*

Que de la comparación del marco legal con el proyecto propuesto, se puede colegir que el mismo si requiere de licencia ambiental, y a su vez, si es de competencia de ésta autoridad ambiental.

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6365

Que establecido que el proyecto presentado a consideración si requiere de licencia ambiental, corresponde evaluar si la solicitud cumple con los requisitos de ley exigidos en el Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, que establece:

***Articulo 2.2.2.3.6.2. De la solicitud de licencia ambiental y sus requisitos**. En los casos en que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) o una vez surtido dicho procedimiento, el interesado en obtener licencia ambiental deberá radicar ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental de que trata el artículo 21 del presente decreto y anexar la siguiente documentación:*

1. Formulario Único de Licencia Ambiental.

2. Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la sustituya, modifique o derogue.

3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.

4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.

5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Para las solicitudes radicadas ante la ANLA, se deberá realizar la autoliquidación previo a la presentación de la solicitud de licencia ambiental. En caso de que el usuario requiera para efectos del pago del servicio de evaluación la liquidación realizada por la autoridad ambiental competente, esta deberá ser solicitada por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la presentación de la solicitud de licenciamiento ambiental.

6. Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.

7. Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones relacionadas con el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la Consulta Previa.

8. Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.

9. Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental. (…).

Que en los términos expuestos, se procedió a verificar si la documentación anexa a la solicitud de Licencia Ambiental cumple con los requisitos de ley para su admisión, haciéndose uso del Formato de Verificación Preliminar de la Documentación que Conforma la Solicitud de Licencia Ambiental, lista de chequeo que se hizo efectiva al ingreso de la solicitud, precisándose que sólo se verifica la presencia de la información, más no si su contenido corresponde a lo exigido, evaluación que se desarrollará dentro del transcurso del trámite administrativo.

Que en tal sentido, presentada la solicitud de Licencia Ambiental, corresponde remitirnos al procedimiento previsto para la verificación de requisitos, como condición para su admisión, a lo cual el Decreto 1076 de 2015:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Artículo 2.2.2.3.6.2. De la solicitud de licencia ambiental y sus requisitos. *En los casos en que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) o una vez surtido dicho procedimiento, el interesado en obtener licencia ambiental deberá radicar ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental de que trata el artículo 21 del presente decreto y anexar la siguiente documentación:*

(...)

9. Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental. (...)".

Que el Formato de Verificación Preliminar a que hace alusión el Artículo 2.2.2.3.6.2., numeral 9, del Decreto 1076 de 2015, corresponde a una lista de chequeo de la información presentada por el interesado en obtener Licencia Ambiental.

Que en los términos de la normativa, el citado formato debe estar aprobado por la autoridad ambiental, como requisito para continuar con el impulso del trámite.

Que tanto el Formato Único de Solicitud como el Formato para la Verificación Preliminar de requisitos, fueron aprobados según Resolución No. 0108 del 27 de enero de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en los términos previstos en el Artículo 1º de la Resolución No. 0108 del 27 de enero de 2015, la utilización de los formatos es de carácter obligatoria, tanto para la autoridad ambiental como para el usuario, y serán objeto de aprobación para la verificación preliminar de la documentación, previo al inicio de los trámites correspondientes.

Que la solicitud presentada con radicado 160AN-1808-266689 del 23 de agosto del 2018, por la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, para el desarrollo del proyecto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos, a ejecutarse en inmueble ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello, se procedió a diligenciar el Formato para la Verificación Preliminar de la documentación que conforma la solicitud de LICENCIA AMBIENTAL, estableciéndose que con la solicitud se allegó los requisitos mínimos exigidos para su admisión y valoración.

ADMISIÓN.

Que mediante Acto Administrativo No. 160AN-ADM1808-4394 del 29 de agosto de 2018, está Oficina Territorial de CORANTIOQUIA admitió solicitud de Licencia Ambiental presentada por la señora Adiela Valencia de Arango, con C. C. No. 21.375.000, quien actúa en calidad de representante legal de la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, para el proyecto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o recuperación final de residuos o desechos peligrosos, a desarrollarse en inmueble ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 29, 30 y 31 del Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, así como lo previsto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 2 1 1 6398

Que el acto de inicio fue notificado el día 29 de agosto del 2018 a representante legal suplente de la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, con competencia para tal fin.

Que la solicitud cumple con los requisitos previos exigidos en el Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, procediéndose a la actuación subsiguiente en los siguientes términos:

Artículo 2.2.2.3.6.3. De la evaluación del estudio de impacto ambiental. *Una vez realizada la solicitud de licencia ambiental se surtirá el siguiente trámite:*

1. A partir de la fecha de radicación de la solicitud con el lleno de los requisitos exigidos, la autoridad ambiental competente de manera inmediata procederá a expedir el acto administrativo de inicio de trámite de licencia ambiental que será comunicado en los términos de la Ley 1437 de 2011 y se publicará en el boletín de la autoridad ambiental competente en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993

Que en los términos expuestos, se concluye que la solicitud de Licencia Ambiental propuesta por la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, cumple con los requisitos de ley, siendo viable su admisión para proceder a las valoraciones de orden técnico y legal del contenido de la información aportada.

MARCO LEGAL.

Que respecto a la solicitud de Licencia Ambiental, el Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, norma aplicable para el caso, dispone:

Artículo 2.2.2.3.1.3. Concepto y alcance de la licencia ambiental*. La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

Artículo 2.2.2.3.2.1. Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental*. Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto.*

Artículo 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. *Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

10. *La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.*

Artículo 2.2.2.3.5.1. Del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). *El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente: (…)*

EVALUACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Que una vez admitida la solicitud de Licencia Ambiental, se procedió a la evaluación de los estudios e información aportada por el interesado, como sustento al proyecto presentado a consideración, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico No. 160AN-IT1810-10190 del 17 de octubre de 2018.

Del análisis a los resultados de la evaluación agotada, se concluye la necesidad de información adicional y complementaria de algunos de los componentes del Estudio de Impacto Ambiental presentado, con el fin de establecer la viabilidad ambiental del mismo, siendo necesario proceder conforme al trámite previsto en el Decreto 1076 del 2015.

Acorde con lo establecido en el Decreto No. 2041 de 2014, compilado en el Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, se dispone:

SECCIÓN 6, TRÁMITE PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL, Artículo 2.2.2.3.6.3. De la evaluación del estudio de impacto ambiental:

"(…)
1*. A partir de la fecha de radicación de la solicitud con el lleno de los requisitos exigidos, la autoridad ambiental competente de manera inmediata procederá a expedir el acto administrativo de inicio de trámite de licencia ambiental que será comunicado en los términos de la Ley 1437 de 2011 y se publicará en el boletín de la autoridad ambiental competente en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993.*

2*. Expedido el acto administrativo de inicio trámite, la autoridad ambiental competente evaluará que el estudio ambiental presentado se ajuste a los requisitos mínimos contenidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales y realizará visita al proyecto, cuando la naturaleza del mismo lo requiera, dentro de los veinte (20) días hábiles después del acto administrativo de inicio.*

Cuando no se estime pertinente la visita o habiendo vencido el anterior lapso la autoridad ambiental competente dispondrá de diez (10) días hábiles para realizar una reunión con el fin de solicitar por una única vez la información adicional que se considere pertinente.

Dicha reunión será convocada por la autoridad ambiental competente mediante oficio, a la cual deberá asistir por lo menos el solicitante, o representante legal en caso de ser

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1011 6388

persona jurídica o su apoderado debidamente constituido, y por parte de la autoridad ambiental competente deberá asistir el funcionario delegado para tal efecto. (…)

Toda decisión que se adopte en esta reunión se notificará verbalmente, debiendo dejar precisa constancia a través de acta de las decisiones adoptadas y de las circunstancias en que dichas decisiones quedaron notificadas. Así mismo, contra las decisiones adoptadas en esta reunión por la autoridad ambiental, procederá el recurso de reposición, el cual deberá resolverse de plano en la misma reunión, dejando constancia en el acta.

La inasistencia a esta reunión por parte del solicitante no impedirá la realización de la misma, salvo cuando por justa causa el peticionario lo solicite.

(…)
El peticionario contará con un término de un (1) mes para allegar la información requerida; este término podrá ser prorrogado por la autoridad ambiental competente de manera excepcional, hasta antes del vencimiento del plazo y por un término igual, previa solicitud del interesado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.

En todo caso, la información adicional que allegue el solicitante deberá ser exclusivamente la solicitada en el requerimiento efectuado por la autoridad ambiental y, sólo podrá ser aportada por una única vez. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la autoridad ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación de la solicitud de licencia ambiental.

***3**. En el evento que el solicitante no allegue la información en los términos establecidos en el numeral anterior, la autoridad ambiental ordenará el archivo de la solicitud de licencia ambiental y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley.*

***4**. Allegada la información por parte del solicitante la autoridad ambiental dispondrá de diez (10) días hábiles para solicitar a otras entidades o autoridades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes que deberán ser remitidos en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles.*

Durante el trámite de solicitud de conceptos a otras autoridades, la autoridad ambiental competente deberá continuar con la evaluación de la solicitud.

REQUERIMIENTO - REUNION. *(Con el fin de solicitar por una única vez la información adicional que se considere pertinente).*

Que en los términos previstos en el Artículo 2.2.2.3.8.1. del Decreto 1076 de 2015, que compila lo dispuesto en el Decreto 2041 de 2014 sobre licencias ambientales, mediante Oficio No. 160AN-COI1810-23703 del 16 de octubre del 2018, se hizo convocatoria a la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, a fin de adelantar reunión para efectos de requerir por única vez información adicional dentro de trámite de Licencia Ambiental, programada para el día 17 de octubre del 2018, a las 15:00 horas p.m., en la Oficina Territorial Aburrá Norte de CORANTIOQUIA, ubicada en la Carrera

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN-1811 6388

65 N° 44A - 32, Piso 3°, Barrio Naranjal, del Municipio de Medellín - Antioquia. Reunión que se llevaría a cabo con participación de personal de la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4 y el grupo técnico y jurico de la Oficina Territorial Aburrá Norte.

Que producto de la diligencia de requerimientos de información adicional, se emitió el Acta No. 160AN-ACT1810-3775 del 17 de octubre del 2018.

Que en la citada Acta se establecieron las exigencias de información adicional, complementaria o aclaratoria a los componentes del Estudio de Impacto Ambiental propuesto, requerimientos que quedaron en firme, bien porque no se interpuso recurso o porque interpuestos, de su análisis se concluyó la necesidad de la información que se pretende.

Que conforme al desarrollo de la diligencia, se puso de presente a la parte interesada que para allegar la información detallada y requerida en el Acta No. 160AN-ACT1810-3775 del 17 de octubre del 2018, la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4 cuenta con un término de UN (1) MES, contados a partir del día siguiente en que se suscribió el Acta. Término que podrá ser prorrogado por un periodo igual, previa solicitud por escrito antes de su vencimiento

El no presentar la información dentro del término establecido, se asumirá como un desistimiento tácito a la solicitud de licencia ambiental, en los términos señalados en la Ley 1437 de 2011, cuyo TÍTULO II fue Sustituido por la Ley 1755 de 2015. En tal sentido, la Corporación ordenará el archivo de la solicitud de licencia ambiental y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley.

PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL.

Que en escrito del 31 de octubre del 2018, con radicado 160AN-COE1810-35184, la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4 allega información en respuesta a los requerimientos de información adicional y complementaría exigida en Acta No. 160AN-ACT1810-3775 del 17 de octubre del 2018.

EVALUACIÓN INFORMACIÓN.

Que se procedió a la evaluación de la información presentada, que corresponde al Estudio de Impacto Ambiental propuesto, y la información adicional y complementaria requerida, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico No. 160AN-IT1811-12373 del 19 de noviembre del 2018, donde se señala:
"(...)

2. Análisis de la información

A continuación, se presenta el cuadro de cumplimiento de requerimientos formulados mediante Acta 160AN-ACT1810-3775, en dicho cuadro se observa la columna

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

"Requerimiento" donde se describe el asunto que se debe complementar y/o aclarar; en la siguiente columna se determina su cumplimiento y en la última, la "Justificación" del cumplimiento y descripción de los respectivos soportes que dan respuesta a cada requerimiento.

Cuadro, cumplimiento de requerimientos al Acta 160AN-ACT1810-3775.

No.	Requerimiento	Cumple Sí/No	Justificación
2.1	Se debe ampliar la información de los siguientes procesos: Proceso No. 3 Neutralización o estabilización de residuos peligrosos (Pretratamiento). Proceso 5. Despresurización de aerosoles. (Numeral 2.2.2.2.1.5) Proceso 7. Aprovechamiento de filtros de aceite (Numeral 2.2.2.2.2.3) Se debe presentar con mayor detalle aspectos como: materias primas, productos, residuos generados, sistemas de control y tratamiento final de los residuos, equipos a utilizar y especificaciones técnicas de los mismos.	Si	La información requerida en este ítem, fue ampliada suficientemente y presentada en cada uno de los anexos referidos. Proceso No. 3 "Neutralización o estabilización de residuos Peligrosos". Se presenta Anexo 2.2.2.2.1.3.2 Proceso No. 5 Despresurización de aerosoles. Se encontraba completo y no había que ampliar información. Proceso 7. Aprovechamiento de filtros de aceite (Numeral 2.2.2.2.2.3). Para los Procesos 3 y 7, se ajustó la información en debida forma.
2.2	Aclarar por escrito de qué forma se realizará el lavado de los vehículos, ya que esta actividad modificaría el uso del recurso agua.	Si	Se presentó en el numeral 2.2.2.2.4.4 "Limpieza y desinfección de vehículos de carga contaminados con sustancias químicas" la descripción del procedimiento para el lavado de los vehículos y los respectivos anexos.
2.3.	Se debe presentar la información relacionada con los combustibles líquidos, sus materias primas, el proceso, combustible, productos y residuos con el fin de proceder a su licenciamiento.		La empresa complementó la información sobre sobre el proceso de formulación de combustibles líquidos Blending y lo presentó en medio físico y en el archivo digital "Requerimiento 2.3 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN (BLENDING)".
3.1	Redefinir el área de influencia, considerando solamente un área como se plantea en los nuevos términos de referencia del ministerio, definiéndola para cada uno de los componentes, Biótico, abiótico y socioeconómico. Se debe elaborar mapas para cada uno de los componentes.	Si	El usuario redefinió el área de influencia única del proyecto, teniendo en cuenta unas consideraciones técnicas, definición, identificación y delimitación del área de influencia según los siguientes ejes temáticos, tal como lo establece el requerimiento, por el componente de cada Área de influencia: ▪ Geofísico ▪ Paisajístico ▪ Hidrológico ▪ Calidad del agua ▪ Atmosférico ▪ Medio socioeconómico ▪ Arqueológico

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

			▪ Agrupación por componentes ▪ Síntesis de las áreas de influencia – Área de influencia única Por cada componente, se realizaron los respectivos planos. Se anexa el documento: **CAPÍTULO 3: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO. 3.1 ÁREA DE INFLUENCIA.**
3.2	Aclarar lo relacionado con el punto de vertimiento, definiendo si las descargas del efluente del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, se dispondrán en la Quebrad La Gabriela, o al suelo mediante campo de infiltración. - Si la descarga se hace al recurso agua (Quebrada La Gabriela), se debe dar cumplimiento al Decreto 3930, compilado en el Decreto 1076 de 2015. - Si el efluente del sistema de tratamiento se dispone en el suelo, se debe además dar cumplimiento al artículo 6 del Decreto 050 de 2018.	Si	Se realiza aclaración del punto de vertimiento, y se complementa la información requerida incluyendo lo exigido el Decreto 050 de 2018 que modificó el artículo 2.2.3.3.4.9 DUR 1076 de 2015.
3.3	La empresa Ecologística deberá presentar planos de usos del suelo y cobertura vegetal en escala mayor a 1:10.000	No	Para el cumplimiento de este requerimiento, la empresa presentó dos planos elaborados en el mes de octubre de 2018, de la siguiente manera: -Plano Usos del suelo a escala 1:5.000, donde se visualiza la ubicación del proyecto en la categoría ZI Sub Zona Industrial Suburbana. -Plano de Coberturas vegetales a escala 1:750, con la categoría de Pastos como única cobertura vegetal identificada. <u>Recomendación</u>: la empresa deberá revisar la presentación de los planos, debido a que falta uniformidad en la información, el mapa de Coberturas no tiene nombres ni referencias geográficas, la delimitación del lote no coincide en ambos planos, las escalas no coinciden, al parecer, son imágenes reducidas de los planos

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6383

			originales lo que cambia la escala real. Es de aclarar que el tema de cartografía está regulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante las Resolución No. 1503 de 2010, modificada a través de Resoluciones 1415 de 2012 y Resolución 2182 de 2016.
3.4	Socializar con las autoridades, organismos de prevención de riesgos y administración municipal de los Municipio de Bello y Copacabana, con el objetivo de complementar los lineamientos de participación. Presentar evidencias de las actividades de socialización.	Si	La empresa complementa dicho procedimiento y comienza con un proceso de socialización del proyecto con las autoridades y entes administrativos locales. Se anexan los soportes en una carpeta donde aportan evidencia documental de las cartas de invitación, Formato PQRSF, empresas y entes, acta de socialización, envío y recepción de comunicados, presentación visual, registro fotográfico, soporte de asistencia.
3.5	Se requiere Complementar este análisis con un ítem que profundice sobre la apropiación y el posible uso tradicional de los recursos naturales por parte de la comunidad de Granizal y aquellas colindantes con el proyecto.	Si	Este ítem de la línea base social se complementa a través del documento anexo nombrado como: "Requerimiento 3.5 Complemento dimensión cultural", donde se profundiza en lo solicitado. Se completa la información de acuerdo a los usos y posibles usos actuales realizados por la vereda Granizal y las empresas o zonas colindantes con el proyecto, se visualiza que en la vereda Granizal y sus alrededores hay actividades de tipo mineras y de aprovechamiento de recursos naturales, específicamente de biomasa, recursos maderables y no maderables, rocas y suelo, se completa el ítem.
3.6	Se requiere que el proyecto desarrolle a cabalidad y a la luz de los términos de referencia la dimensión Político Organizativa relacionada a la caracterización, y su pertinencia se vea reflejada en los impactos identificados y en las medidas de los PMA.	Si	El usuario responde que "se realizó este Ítem en virtud de lo contemplado en los términos de referencia expedidos por Corantioquia, se identificó la gestión de instituciones de carácter público o privado que tienen incidencia en la zona, así como los líderes sociales y espacios pertinentes para la socialización del PMA, se anexa a este documento". Se amplia y referencia la caracterización sobre este ítem a

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

			través del documento Requerimiento 3.6 Dimensión política organizativa.
4.1	Debe presentar una alternativa para el abastecimiento de agua, tanto para el uso industrial requerido en la operación del proyecto, como para suplir el caudal faltante para el uso doméstico. En caso de requerir concesión de aguas, el usuario debe presentar los cálculos de los caudales requeridos que incluyan los módulos de consumo para el uso industrial en la etapa de operación.	Si	Los caudales requeridos para las etapas de construcción y operación del proyecto fueron reportados en el ya evaluado EIA. Una vez aportado el documento con la repuesta a los requerimientos, se encuentra que la demanda de agua para el desarrollo del proyecto continúa siendo la misma a excepción del agua para uso doméstico que varió disminuyendo la necesidad, ya que informan que de los 80 empleados en la planta solamente permanecerán 40, el resto son conductores. Nuevo cálculo de caudal requerido para uso doméstico: $$Q\ \text{doméstico} = \frac{40\ \text{trabajadores} * 87{,}6 \frac{\text{litros}}{\text{Trab} - \text{día}}}{86400\ \text{seg}}$$ $$Q\ \text{doméstico} = 0{,}04\ \text{l/s}$$ Se aclara que el caudal para uso doméstico será de la concesión del expediente AN1-2017-947, el cual tendrá capacidad para atenderlos ya que disminuyó el número de bodegas a construir, pasando de 735 a 40 bodegas (edificaciones), según certificado expedido por la empresa Proyectos a Gran Escala Progressa S.A.S., quienes son los encargados de la gerencia de ventas del proyecto Croacia. Adicionalmente, para el uso industrial presentan cotización para abastecer el uso industrial del proyecto, expedida por la empresa SeptiClean.
4.2	Presentar el estudio del cálculo de la altura de la chimenea por las diferentes metodologías contempladas por la normatividad ambiental vigentes.	Si	Para este ítem se presenta anexo el cálculo de la altura de chimeneas, la cual será para una caldera, marca Colmaquinas, se establecen los valores de referencia de la normatividad actual de fuentes fijas y el protocolo de control y vigilancia de la contaminación.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

4.6	Ecologística S.A.S., debe diligenciar solicitud de registro como generador de Respel, con base en la resolución 1362 de 2007, Anexo 1. MR	SI	Se justifica adecuadamente que la Sociedad Ecologística se encuentra inscrita actualmente como generador de Respel, ante el AMVA, y que una vez empiece a funcionar en el municipio de Bello, hará su registro ante Corantioquia.
5.1	Analizar los estudios realizados de los componentes ambientales, en función de los impactos antes del proyecto, definiéndolos como línea base y consolidarlos en un documento anexo. (Síntesis de la línea Base)	Si	Se realizó la síntesis de la línea base por cada componente (Abiótico, biótico y socioeconómico) en este se da claridad de cómo se encuentran los diferentes medios antes de iniciar el proyecto, dicha información se entrega anexo a este documento. Se debe requerir presentar esta información en una tabla de doble entrada, en la que se identifiquen fácilmente los impactos actuales por medio (Biótico, Abiótico, social, cultural y económico) y por componente (Agua, Aire, Suelo, Paisaje)
5.2	Verificar si el impacto identificado de alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua superficial, puede variar a la luz del tipo de vertimiento que se defina, según lo requerido en el numeral 3.2.3 y 4.2 del presente cuadro.	Si	Se modificó correctamente la explicación ambiental del impacto "Alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua superficial" ya no incluye que dichos cambios obedezcan a vertimientos de AR a fuentes hídricas. Adicionalmente, en el impacto "Contaminación suelo" se incluye lo relacionado con los vertimientos al suelo. Como parte del complemento para el impacto identificado, en la ficha FMA-03 "Modificación Suelo" se trata todo lo relacionado con el manejo del impacto al suelo por vertimientos de las aguas residuales, lo anterior es acorde al tipo de vertimiento que se hará mediante mecanismo de infiltración en el suelo.
7.1	En las fichas de Manejo Ambiental: FMA-1, FMA-3, FMB-1 y FMB-2; debe replantearse las metas, formulando indicadores propios, medibles y cuantificables para cada una de las actividades a realizar.	Si	En cumplimiento de los requerimientos 7.1 y 7.2, se replantearon adecuadamente tanto las metas como los indicadores en cada una de las fichas de manejo ambiental indicadas. Finalmente, se presentan nuevamente todas las fichas de manejo ambiental, con el fin de unificarlas y facilitar su seguimiento y control. Todas ellas se presentan en el Anexo 7.1 del documento "Respuesta a Requerimientos" con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0811 3388

7.2	En todas las Fichas de Manejo Ambiental, el responsable de la ejecución de las actividades propuestas debe ser un profesional idóneo en cada campo, por ejemplo, un profesional en seguridad y salud en el trabajo, un trabajador social, un ingeniero o técnico forestal, ingeniero o técnico ambiental. Lo anterior, debe definirse en el texto de las fichas.	Si	Se identificaron los responsables de la implementación de las medidas de manejo para cada una de las fichas, dependiendo del perfil profesional requerido en cada una de ellas y se reformularon y presentaron todas las fichas del Plan de manejo Ambiental.
7.3	Generar una nueva Ficha de Manejo Ambiental para el impacto "Generación de molestias y daños a la comunidad", en el PMA que se referencie acorde con dicho impacto, o si es necesario formular un nuevo plan de manejo que lo cubra adecuadamente.	Si	El impacto generación de molestias y daños a la comunidad se incluyó en la FMS – 01 Prevención de posibles afectaciones de la salud pública como consecuencia de la operación, debido a que es la más apta para controlar este impacto.
7.4	Partir en dos fichas de Manejo Ambiental la FMS-3, generar dos fichas del PMA independientes y con todas sus características técnicas relacionadas a "contratación de mano de obra local" y la ficha información y participación debe quedar como un solo PMA.	Si	En la respuesta se afirma que se ha dado un tratamiento diferenciador al plan de manejo. "La ficha FMS-3 se parte como es requerido, y se deja una sola denominada FMS-03 Programa de información, participación comunitaria y otra FMS-03.1 contratación mano de obra local, en las cuales se relaciona sus características y medidas de manejo según aplica".
7.5	Se requiere Incorporar la ficha sobre PMA arqueología al EIA.	Si	Se anexa al PMA la ficha "FMS-06 Plan de manejo arqueológico", según lo requerido por la corporación.
7.6	Incorporar en las fichas de manejo las variables "población beneficiada", "mecanismos y estrategias participativas".	Si	En las fichas de manejo del medio socioeconómico "FMS01-FMS02-FMS03-FMS03.1-FMS04-FMS05" se incluye "la población beneficiada, así como los posibles mecanismos y estrategias participativas en cada ámbito"
7.7	La empresa Ecologística deberá presentar el programa de paisajismo con las especies a sembrar, cantidades y ubicación de los árboles sobre un plano en escala mayor a 1:10.000	No	-En el archivo digital (CD), carpeta denominada "Requerimiento 7PMA", la empresa incluye el documento "7.7 Plano de Diseño paisajístico" que corresponde al plano denominado "Coberturas vegetales", en escala 1:750, elaborado en octubre de 2018. La empresa también presentó en físico el plano físico "Coberturas vegetales Tanto en el plano digital como en el físico, se observa la ubicación de los individuos a sembrar al interior del proyecto en la que se proponen 4

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6336

			especies arbóreas: cámbulo, piñón de oreja, cedro y guayacán. Observación: en estos planos no son claras las convenciones de los árboles, por lo tanto, se deben ajustar ambos planos. Es de aclarar que el tema de cartografía está regulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante las Resolución No. 1503 de 2010, modificada a través de Resoluciones 1415 de 2012 y Resolución 2182 de 2016. -Con relación al programa de paisajismo, la empresa presenta las fichas de manejo FMB01 "Desarrollo y fomento de ecosistemas y especies de fauna y flora y afectables del proyecto" y la ficha FMB02 "Diseño paisajístico" en las cuales se estipula que en el tiempo de vida útil del proyecto (20 años) se sembraran 500 árboles; en cada año se sembraran 25 árboles para dar cumplimiento a lo estipulado en el PMA. Al respecto, en la Tabla de Costos totales del proyecto, en la etapa Plan de Manejo Ambiental a 20 años, a la ficha FMB-01, la empresa le asigna un presupuesto de 23.830.000 (veintitrés millones ochocientos treinta mil pesos) y la ficha FMB-02 $16.660.000 (dieciséis millones seiscientos sesenta mil pesos). Observación: La ficha FMB02 "Diseño paisajístico" enumera 9 especies arbóreas propuestas para la siembra: olivo de cera, noro, eucalipto, pino, cucharo, guayabo, piñón de oreja, cámbulo, cedro rojo, de las cuales ni el pino ni el eucalipto son especies nativas; de otro lado, esta lista difiere en cierta medida con las 4 especies enunciadas en el plano de Coberturas vegetales (cámbulo, piñón de oreja, cedro, guayacán). Por lo anterior, se presentan las siguientes recomendaciones: -Unificar la lista de especies de la propuesta. ----Retirar las especies foráneas de la lista inicial para darle prioridad a las especies nativas; de allí, que deben omitirse el pino, el

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

			eucalipto y otras que no tengan tanta representatividad ecológica como puede ocurrir con las especies nativas. -Presentar los nombres de los árboles con nombres científicos. -Establecer criterios de selección de las especies arbóreas o arbustivas acordes a las limitantes de espacios e infraestructura que instale la empresa para que a futuro no se presenten incompatibilidades y riesgos de caída y daño a las personas e infraestructura del proyecto.
8.1	Realizar el análisis correspondiente a la aplicación de los criterios establecidos en el Manual de Compensaciones exigidos para los proyectos que requieren licenciamiento ambiental.	Si	La empresa manifiesta que, si bien está sujeta al licenciamiento ambiental, no le aplica el requisito de presentar plan de compensación ambiental estipulado por la Resolución 0256 de 2018, debido a que en el momento de adquirir el predio en el cual se desarrollaran las operaciones del parque ambiental este no contaba con cobertura vegetal afectable, puesto que se adquirió con las terrazas conformadas y suelo erosionado.
8.2	Se requiere Incluir las modificaciones relacionadas a los PMA en el PSM propuesto para el proyecto.	Si	Se anexa el plan de manejo ambiental modificado y actualizado.
10.1	Entregar el cronograma, teniendo en cuenta la socialización con la comunidad y municipio de Bello.	Si	Se anexa al estudio el documento "Requerimiento 13.1 Cronograma de actividades", es importante aclarar que el cronograma de plan de cierre y abandono es algo gradual ya que la infraestructura solo se cerraría y abandonaría al final de la vida útil del proyecto. Ante cualquier eventualidad de riesgo ambiental serán puestas en conocimiento la autoridad ambiental, así como las instituciones necesarias.
10.2	Presentar la propuesta técnico-económica para realizar una inversión del 1% del valor total del proyecto, de conformidad con la normatividad vigente, en caso de que el abastecimiento de agua para la operación del proyecto no sea posible a través del urbanizador como se contempló inicialmente y por ende se requiera utilizar el recurso hídrico tomado directamente de una fuente natural (superficial y/o subterráneo).	Si	Acorde con lo estipulado en el requerimiento 4.1 del presente cuadro, para el proyecto no se realizará captación directamente en ninguna fuente hídrica, por lo tanto, no se requiere presentar propuesta técnico-económica para realizar una inversión del 1% del valor total del proyecto.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

12.1	Revisar el costo del técnico, asignándole un valor porcentual para cada programa. Considerar el incremento del IPC en los costos proyectados a la vida útil del proyecto.	Si	En cada una de las Fichas de Manejo Ambiental, se consideró y se asignó un valor porcentual de la asignación presupuestal, para cubrir el costo de la gestión ambiental para el manejo de cada una de las fichas. Se costeó la gestión ambiental para los próximos veinte años con los valores actuales del año 2018, sin considerar incrementos acordes con el IPC. Sin embargo, esto se tuvo en cuenta en la hoja de cálculo "Presupuesto Final", del archivo 7.1 Plan de Manejo Ambiental, entregado en el documento Respuesta a Requerimientos, con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.
13.1	Formular el cronograma de actividades en los 10 primeros años de operación.	Si	El cronograma de ejecución del PMA, se presenta en el archivo "Requerimiento 13.1 Cronograma de actividades" del documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018. En este archivo se presenta una lista de actividades que se realizaran durante los primeros diez años del proyecto. Esta lista, no cubre la totalidad de las actividades de las diferentes fichas de manejo ambiental, ni tampoco hace referencia a la ficha a que corresponde cada actividad. Por lo tanto, se debe reformular la respuesta a este requerimiento.
14.1	Recalcular el flujo de caja considerando incrementos progresivos relacionados con el IPC.	Si	Se presenta nuevamente el "Flujo de caja" del proyecto y efectivamente considera el aumento con un IPC estimado.

Una vez revisado el cumplimiento de los requerimientos, se procede a analizar los aspectos relevantes de cada uno de los capítulos del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa Ecologística S.A.S. E.S.P. y su información complementaria, solicitada mediante el acta 160AN-ACT1810-3775 de 17 de octubre de 2018.

1.1. *Los diferentes ítems del Capítulo 1 "Generalidades", fueron descritos adecuadamente en el documento EIA y analizados en el informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018.*

1.2. Descripción del proyecto.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

1.2.1. Localización

Sector de Croacia, parte baja de la vereda Granizal, al Sur-Oriente del municipio de Bello (departamento de Antioquia), cuyo lote de interés forma parte del complejo de lotes Croacia; limita al Norte con la planta de potabilización Manantiales de las Empresas Públicas de Medellín. Las coordenadas planas extremas de la zona de interés son Este o longitud 75° 32´19" Norte o latitud 06° 18´53" coordenadas magna sirgas Bogotá.



Imagen Google Earth, 2018

2.2.2. Características del proyecto.

El proyecto consta del desarrollo de siete procesos principales, estos son:

Proceso N° 1. *Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos. (Numeral 2.2.2.2.1.1 del EIA)*

Proceso N° 2. *Tratamiento de residuos de riesgo biológico (Numeral 2.2.2.2.1.2 del EIA)*

Proceso N° 3. *Neutralización o estabilización de residuos peligrosos (Pretratamiento)*

Proceso N° 4. *Tratamiento de lámparas luminarias.*

Proceso N° 5. *Despresurización de aerosoles (Numeral 2.2.2.2.1.5 del EIA)*

Proceso N° 6. *Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos (CDR y BLENDING) (Numeral 2.2.2.2.2.1 del EIA)*

Proceso N° 7. *Aprovechamiento de filtros de aceite (Numeral 2.2.2.2.2.3 del EIA)*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

A continuación, se describe los aspectos más relevantes de cada proceso.

Proceso N°1. Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.
Busca gestionar de manera apropiada los residuos de las empresas para quienes presta sus servicios, a través de la separación integral, eficiente en sus procesos y buscando una integralidad en sus servicios, garantizando un excelente manejo y entrega a la empresa prestadora del servicio de disposición final (debidamente licenciada), a las empresas recicladoras o en su defecto empresas capacitadas para su eliminación y que estén legalmente constituidas conforme lo establece la Ley.

Especificaciones técnicas del proceso:
Este proceso está descrito y debe conservar los lineamientos definidos en el Anexo 2.2.2.2.4.1.1 "PROCEDIMIENTO GESTIÓN LOGÍSTICA", con Fecha de Edición 01/11/2017, Versión 1, entregado como parte componente del EIA.

Listado de corrientes y/o residuos autorizados para ser almacenados temporalmente a terceros, dentro de las instalaciones de ECOLOGISTICA S.A.S E.S.P, para su posterior gestión de aprovechamiento o disposición final.

Este listado se presenta con base en el Decreto 4741 de 2005, contenido en el Decretó Único Ambiental 1076 de 2015 del MADS y es el siguiente:

- ✓ *Y6. Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.*
- ✓ *Y8. Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.*
- ✓ *Y11. Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.*
- ✓ *Y12. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.*
- ✓ *Y13. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.*
- ✓ *Y16. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.*
- ✓ *Y17. Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.*
- ✓ *Y18. Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.*
- ✓ *Y36. Asbesto (polvo y fibras).*
- ✓ *Y40. Éteres.*
- ✓ *Y41. Solventes orgánicos halogenados*
- ✓ *Y42. Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados*

Residuos peligrosos
Los desechos enumerados a continuación, están caracterizados como peligrosos de conformidad con el apartado a) del párrafo 1 del Convenio de Basilea y el decreto 4741 de 2005.

- ✓ *A1160. Acumuladores de plomo de desechos enteros o triturados.*
- ✓ *A1170. Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN -

- ✓ *A3010. Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.*
- ✓ *A3020. Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.*
- ✓ *A3030. Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.*
- ✓ *A3040. Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor).*
- ✓ *A3050. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos.*
- ✓ *A3060. Nitrocelulosa de desecho.*
- ✓ *A3080. Desechos de éteres*
- ✓ *A3140. Desechos de disolventes orgánicos no halogenados, pero sin exclusión de los desechos especificados en la lista B*
- ✓ *A3150. Desechos de disolventes orgánicos halogenados.*
- ✓ *A3160. Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos.*
- ✓ *A3190. Desechos de residuos alquitranados (con exclusión de los cementos asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos.*
- ✓ *A3200. Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130)*
- ✓ *A4060. Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.*
- ✓ *A4070. Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. Distintas de las especificadas en el apartado B4010.*
- ✓ *A4090. Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado B2120.*

Lista de residuos peligrosos por procesos o actividades

ANEXO	CÓDIGO	LISTA DE RESIDUOS PELIGROSOS POR PROCESOS O ACTIVIDADES	GESTIÓN
Anexo I	Y1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.	Desactivación
Anexo II - A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos	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.	Desactivación
Anexo I	Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.	Incineración - coprocesamiento
	Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	Incineración - coprocesamiento
	Y11	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.	Incineración - coprocesamiento
	Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Incineración - coprocesamiento

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

	Y13	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos	Incineración - coprocesamiento
	Y16	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento
	Y17	Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento
	Y18	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	Y36	Asbesto (polvo y fibras).	Celda
	Y40	Éteres.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	Y41	Solventes orgánicos halogenados	Estabilización - celda
	Y42	Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
Anexo II - A1. Desechos metálicos o que contengan metales	A1160.	Acumuladores de plomo de desechos enteros o triturados.	Encapsulamiento o estabilización
	A1170	Acumuladores de desecho sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores sólo de la lista B. Los acumuladores de desecho no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del anexo I en tal grado que los conviertan en peligrosos.	Encapsulamiento o estabilización
Anexo II - A3 Desechos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica	A3010	Desechos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3020	Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.	incineración
	A3030	Desechos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo.	Encapsulamiento o estabilización
	A3040	Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor)	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3050	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3060	Nitrocelulosa de desecho.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3080	Desechos de éteres	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

	A3140	Desechos de disolventes orgánicos no halogenados pero con exclusión de los desechos especificados en la lista B.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3150	Desechos de disolventes orgánicos halogenados.	Estabilización-celda
	A3160	Desechos resultantes de residuos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3190	Desechos de residuos alquitranados (con exclusión de los cementos asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A3200	Material bituminoso (desechos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130)	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
Anexo II - A4 Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos	A4060	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A4070	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices. Distintas de las especificadas en el apartado B4010.	Se requiere hoja de seguridad para definir el tratamiento.
	A4090	Desechos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado B2120.	Neutralización

- ✓ *Envases, contenedores de desechos, aserrín, papel, arena, cartón, grasas lubricantes de origen animal y vegetal incluido el despiece en planta de filtros de aceite residual mineral para su aprovechamiento, filtros de aire, impregnados con cualquiera de las sustancias anteriormente descritas, incluidos residuos de hidrocarburos.*
- ✓ *Baterías de Ni-Cd o de plomo-acido, Tubos fluorescentes, lámparas de mercurio.*
- ✓ *Tubos fluorescentes, lámparas de mercurio*

Residuos no peligrosos

- ✓ *B1010. Desechos de metales y de aleaciones de metales, en forma metálica y no dispersable: Chatarra de hierro y acero, Chatarra de cobre, Chatarra de níquel, Chatarra de aluminio, Chatarra de zinc, Chatarra de estaño, Chatarra de tungsteno, Chatarra de molibdeno, Chatarra de Tántalo, Chatarra de magnesio, Desechos de cobalto, Desechos de bismuto, Desechos de titanio, Desechos de zirconio, Desechos de manganeso, Desechos de germanio, Desechos de vanadio, Desechos de hafnio, indio, niobio, renio y galio, Desechos de torio, Chatarra de cromo.*
- ✓ *B1020. Chatarra de metal limpia, no contaminada, incluidas las aleaciones, en forma acabada en bruto (láminas, chapas, vigas, barras, etc.), de: Desechos de antimonio, Desechos de berilio, Desechos de cadmio, Desechos de plomo (pero con exclusión de los acumuladores de plomo), Desechos de selenio, Desechos de telurio.*
- ✓ *B1030. Metales refractarios que contengan residuos.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0388

- ✓ *B1040. Chatarra resultante de la generación de energía eléctrica, no contaminada con aceite lubricante, PBC o PCT en una cantidad que la haga peligrosa.*
- ✓ *B1050. Fracción pesada de la chatarra de mezcla de metales no ferrosos que no contenga materiales del Anexo I, en una concentración suficiente como para mostrar las características del anexo III*
- ✓ *B1090. Baterías de desecho que se ajusten a una especificación, con exclusión de los fabricados con plomo, cadmio o mercurio.*
- ✓ *B1100. Desechos que contienen metales resultantes de la fusión, refundición y refinación de metales: Peltre de zinc duro, Escorias que contengan zinc, Escorias de la superficie de planchas de zinc para galvanización (>90% Zn), Escorias del fondo de planchas de zinc para galvanización (>92% Zn), Escorias de zinc de la fundición en coquilla (>85% Zn), Escorias de planchas de zinc de galvanización por inmersión en caliente (carga) (>92% Zn), Espumados de zinc, Espumados de aluminio (o espumas) con exclusión de la escoria de sal, Escorias de la elaboración del cobre destinado a una elaboración o refinación posteriores, que no contengan arsénico, plomo o cadmio en cantidad tal que les confiera las características peligrosas del anexo III, Desechos de revestimientos refractarios, con inclusión de crisoles, derivados de la fundición del cobre, Escorias de la elaboración de metales preciosos destinados a una refinación posterior, Escorias de estaño que contengan tántalo, con menos del 0,5% de estaño.*
- ✓ *B1110. Montajes eléctricos y electrónicos: Montajes electrónicos que consistan sólo en metales o aleaciones, Desechos o chatarra de montajes eléctricos o electrónicos (incluidos los circuitos impresos) que no contengan componentes tales como acumuladores y otras baterías incluidas en la lista A, interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados ni condensadores de PCB, o no estén contaminados con elementos del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) o de los que esos componentes se hayan extraído hasta el punto de que no muestren ninguna de las características enumeradas en el anexo III. Montajes eléctricos o electrónicos (incluidos los circuitos impresos, componentes electrónicos y cables) destinados a una reutilización directa, y no al reciclado o a la eliminación final*
- ✓ *B1115. Cables de metal de desecho recubierto o aislado con plástico, no se incluyen cables de metal de desecho recubierto o aislado con plástico que contienen alquitrán de carbón, PCB, plomo, cadmio, otros compuestos organohalogenados u otros constituyentes del anexo I.*
- ✓ *B1210. Escoria resultante de la fabricación de hierro y acero, con inclusión de escorias que sean una fuente de TiO_2 y vanadio.*
- ✓ *B1220. Escoria de la producción de zinc, químicamente estabilizada, con un elevado contenido de hierro (más de 20%) y elaborado de conformidad con especificaciones industriales.*
- ✓ *B1230. Escamas de laminado resultantes de la fabricación de hierro y acero.*
- ✓ *B1240. Escamas de laminado del óxido de cobre*
- ✓ *B2020. Desechos de vidrios en forma no dispersable: Desperdicios de vidrios rotos y otros desechos y escorias de vidrios, con excepción del vidrio de los tubos rayos catódicos y otros vidrios activados*
- ✓ *B2030. Desechos de cerámica en forma no dispersable: Desechos y escorias de cera-metal (compuestos metalo-cerámicos), Fibras de base cerámica no especificadas o incluidas en otro lugar.*
- ✓ *B2120. Desechos de soluciones ácidas o básicas con un pH superior a 2 o inferior a 11,5, que no muestren otras características corrosivas o peligrosas. Véase el apartado A4090*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388 "1

- ✓ *B2130. Material bituminoso (desechos de asfalto) sin contenido de alquitrán de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente A3200 de la lista A)*
- ✓ *B2130. Material bituminoso (desechos de asfalto) sin contenido de alquitrán de la construcción y el mantenimiento de carreteras.*
- ✓ *B3010: Desechos sólidos de material plástico: Los siguientes materiales plásticos o sus mezclas, siempre que no estén mezclados con otros desechos y estén preparados con arreglo a una especificación.*
- ✓ *Desechos de material plástico de polímeros y copolímeros no halogenados, con inclusión de los siguientes, pero sin limitarse a ellos : etileno, estireno, polipropileno, tereftalato de polietileno, acrilonitrilo, butadieno, poliacetálicos, poliamidas, tereftalato de polibutileno, policarbonatos, poliéteres, sulfuros de polifenilenos, polímeros acrílicos, alcanos C10-C13 (plastificantes), poliuretano (que no contenga CFC), polisiloxanos, metacrilato de polimetilo, alcohol polivinílico, butiral de polivinilo y acetato de polivinilo, Desechos de resinas curadas o productos de condensación, con inclusión de los siguientes: resinas de formaldehidos de urea, resinas de formaldehidos de fenol, resinas de formaldehido de melanina, resinas expoxy, resinas alquílicas, poliamidas, Los siguientes desechos de polímeros de propileno, Fluoruro de polivinilo (PVF).*
- ✓ *B3020. Desechos de papel, cartón y productos del papel: Los materiales siguientes, siempre que no estén mezclados con desechos peligrosos: Desechos y desperdicios de papel o cartón de: papel o cartón no blanqueado o papel o cartón ondulado, otros papeles o cartones, hechos principalmente de pasta química blanqueada, no coloreada en la masa, papel o cartón hecho principalmente de pasta mecánica (por ejemplo, periódicos, revistas y materiales impresos similares), otros, con inclusión, pero sin limitarse a: 1) cartón laminado,) desperdicios sin triar.*
- ✓ *B3040. Desechos de caucho: Los siguientes materiales, siempre que no estén mezclados con otros desechos: Desechos y residuos de caucho duro (por ejemplo, ebonita), Otros desechos de caucho (con exclusión de los desechos especificados en otro lugar).*
- ✓ *B3050. Desechos de corcho y de madera no elaborados: Desechos y residuos de madera, estén o no aglomerados en troncos, briquetas, bolas o formas similares, Desechos de corcho: corcho triturado, granulado o molido.*
- ✓ *B3065. Grasas y aceites comestibles de origen animal o vegetal para desecho (p. ej.; aceite de freír), siempre que no exhiban las características del anexo III.*
- ✓ *B3080. Desechos y recortes de caucho.*
- ✓ *B3130. Éteres polímeros de desecho y éteres monómeros inocuos de desecho que no puedan formar peróxidos.*
- ✓ *B4010: Desechos integrados principalmente por pinturas de látex/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligrosos.*
- ✓ *B4020. Desechos procedentes de la producción, formulación y uso de resinas, látex, plastificantes, colas/adhesivos, que no figuren en la lista A, sin disolventes ni otros contaminantes en tal grado que no presenten características del anexo III del decreto 4741 de 2005, contenido en el decreto único ambiental 1076 de 2105*
- ✓ *Filtros de aire de maquinaria y vehículos, sin estar contaminados con residuos de combustible*

Los residuos peligrosos recolectados a los diferentes clientes deben ser tratados conforme a los procesos a licenciar en el Parque Ambiental Croacia, y aquellos residuos que no sean susceptibles de tratar en este Parque serán enviados al Parque Ambiental la Sabana, Parque Ambiental Barranquilla (según la localización

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

del cliente) o Parque Ambiental la Esmeralda (Manizales), ciudades en donde opera la firma Tecniamsa S.A.S ESP aliado estratégico de Ecologística S.A.S ESP.

Proceso N° 2. Tratamiento de residuos de riesgo biológico (Numeral 2.2.2.2.1.2 del EIA)

Sistema de desactivación por calentamiento con Autoclave para la esterilización de RHPS (Residuos Hospitalarios y/o Similares).

El tratamiento de residuos biosanitarios, se realizará a través de un proceso totalmente automático que utiliza una potente trituradora (obteniendo residuos de un tamaño inferior a 20 mm) y un sistema de desinfección de última tecnología (calentamiento de los residuos con microondas a una temperatura de 100°C durante una hora), sistema de alta presión y alto vacío.

Los equipos están formados por un foco emisor de alta frecuencia (microondas) que causa vibraciones en las moléculas de los microorganismos. Dichas vibraciones se transforman, por fricción interna, en calor y de esta forma se altera y se desactiva todo tipo de estructura viva. (Ver Anexo 2.2.2.2.1.2.1 Proceso desactivación de alta eficiencia por autoclave)

La desactivación de alta eficiencia consiste en someter los residuos infecciosos o de riesgo biológico a altas temperaturas inyectando vapor a alta presión en una cámara sellada (ver anexo 2.2.2.2.1.2.2 Ficha técnica cámara sellada), con el fin de eliminar los microorganismos patógenos presentes, es decir, la destrucción total de todas las formas de vida, incluyendo organismos vivos patógenos. El proyecto contara con una capacidad instalada para tratar veinte (20) toneladas diarias de residuos hospitalarios (biosanitarios y/o cortopunzantes).

La desactivación de alta eficiencia utiliza vapor a presión (calor húmedo), mediante el uso de una autoclave. Para la obtención del vapor se dispone de una caldera pirotubular, de 80 BHP operada con gas natural, que genera el vapor necesario para la operación de la autoclave.

Etapas del proceso

El Autoclave de tecnología Bondtech está sujeto a un ciclo de pre-vacío, un ciclo de vapor saturado pulsante y un post- ciclo de vacío para facilitar la penetración más rápida y más uniforme del vapor en los residuos de riesgo biológico a tratar , el sistema de vacío Bondtech Autoclave se logra al usar un sello líquido de la parte superior de la línea bomba de vacío o un eyector de vapor la apertura rápida de la puerta se usa en los autoclaves aeroespaciales más sofisticados y está diseñada teniendo en cuenta la seguridad. En este diseño particular, la puerta está estacionaria y el anillo de bloqueo está montado en la periferia del buque y se gira a través de un arco corto por cilindros hidráulicos o neumáticos ubicados en el lado del recipiente.

***Ventilación:** Se realiza a través de un condensador de vapor que no libera vapor a la atmósfera. El ciclo de post vacío elimina el vapor residual de la autoclave, los flashes Líquidos residuales que secan los residuos, controlan eficazmente los olores molestos y aseguran una mayor seguridad entorno para el operador y los trabajadores en el área.*

***Mantenimiento de registros:** Tiene un grabador de gráficos automatizado en el control panel que registra continuamente la temperatura, el vacío y la presión. Esta información es mantenida en permanente, copias impresas de cada carga de*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

residuos biológicos tratados, cumpliendo además con el control de calidad y la normatividad vigente aplicable. (Ver anexo 2.2.2.2.1.2.3 Registro de ciclos y manejo de residuos autoclave día)

Descarga: *Una vez que se completa el ciclo, la autoclave se iluminará con una luz verde que muestra que el ciclo está completo y la puerta está lista para abrirse. El operador luego descargar la autoclave y el dumper de basura vaciará los contenedores en un compactador o una trituradora.*

Trituración: *Las trituradoras son de alta resistencia, etapa simple o doble para cumplir con el tamaño de partícula requerido. Cada configuración de cuchillo ha sido diseñada para adaptarse al material para rendimientos máximos y tamaño óptimo.*

Reducción del volumen de desechos: *después del tratamiento en autoclave, el volumen de desechos se reduce aproximadamente 45-50%. Se puede lograr una reducción de volumen adicional con la instalación de una trituradora y compactador pos tratamiento opcional. Las principales ventajas de la esterilización por vapor son los bajos costos asociados con este proceso, así como la fiabilidad de esta tecnología bien conocida.*

Partes componentes de la caldera para la generación de vapor.

1. Caldera de 80 BHP

2. Sistema Quemador Gas Natural

3. Tanque Horizontal agua

4. Distribuidor de Vapor

5. Sensor de nivel agua caldera, Mc Donnell,

6. Bomba de Agua

7. Tablero Eléctrico

8. Chimenea

9. Manómetro de Presión de Vapor

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6368

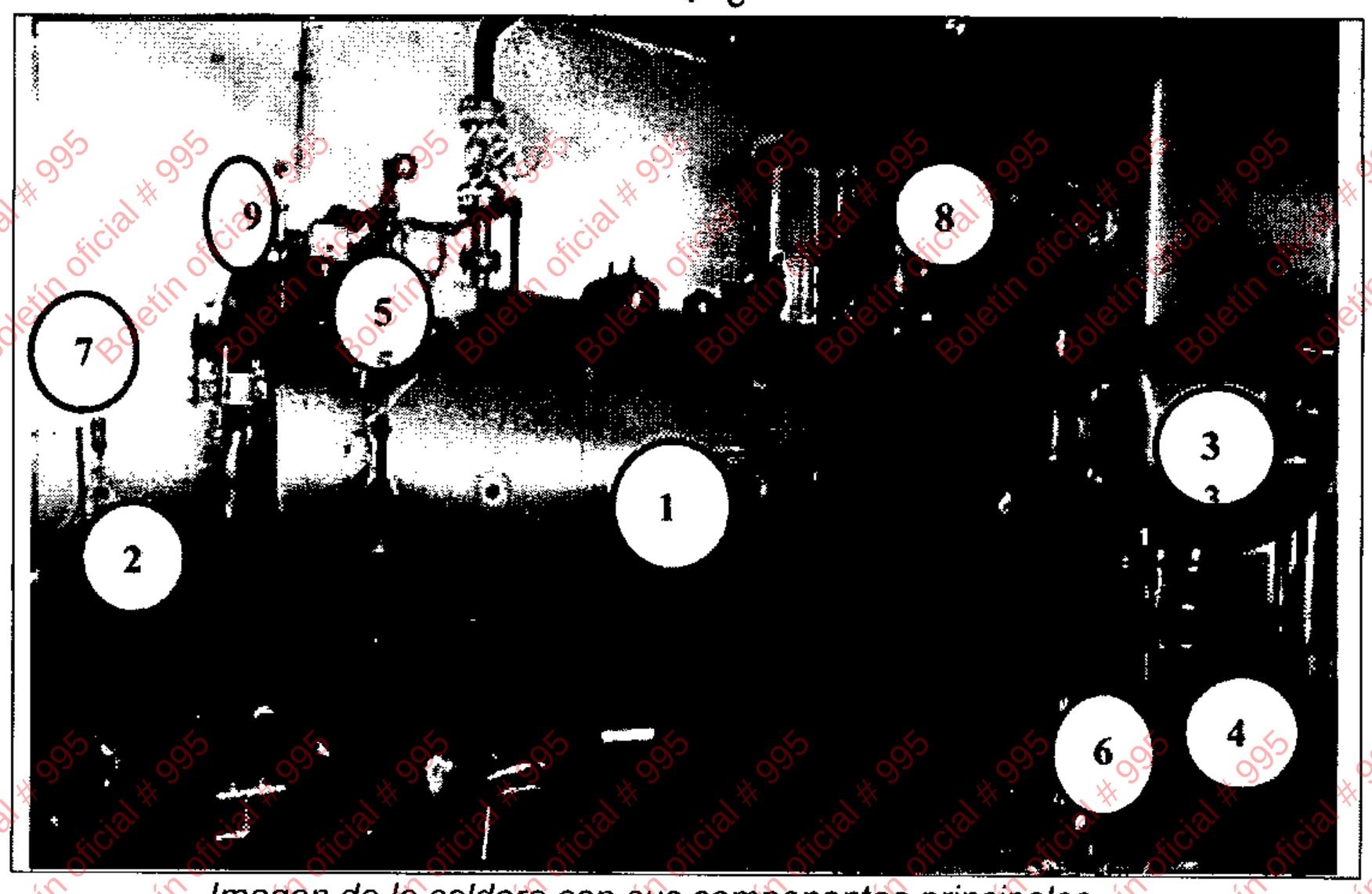


Imagen de la caldera con sus componentes principales.

Proceso No. 3 Neutralización o estabilización de residuos peligrosos (Pretratamiento).

Este proceso se utiliza para determinar la cantidad de ácido o base que se requiere para neutralizar un residuo; una vez definida la cantidad y procedimiento (dilución), se llevará el residuo a las piscinas de neutralización, para este proceso se realizará el registro de lo tratado. (Ver anexo 2.2.2.2.1.3.1 Registro de residuos a neutralizar o estabilizar)

Una vez finalizado el proceso de neutralización (estabilización), se validarán las características de peligrosidad (mediante análisis de laboratorio) con el fin de establecer el paso siguiente para este residuo (disposición o aprovechamiento para la fabricación de combustibles alternativos).

A continuación, se describe el proceso de neutralización:

- ✓ *Se debe verificar la hoja de seguridad de la sustancia para determinar los elementos de protección requeridos para el procedimiento.*
- ✓ *Se debe verificar que esté prendida la extracción de la campana para evitar que se tenga contacto con los gases que se forman al neutralizar.*
- ✓ *Tener en el punto equipo de vidrio, agitador manual y tirillas de pH.*
- ✓ *Se debe hacer un ensayo pequeño para determinar el proceso, las cantidades a adicionar, la forma de reaccionar para determinar los cuidados a tener, etc.,*
- ✓ *Ubicar bajo la campana con la extracción prendida el residuo a neutralizar, verificar que si exista extracción.*
- ✓ *Se debe tener cuidado al mezclar reactivos, aparentemente de igual composición, ya que en todo caso se puede presentar exotermia.*
- ✓ *Verificar el pH del residuo con una tirilla para determinar su acidez o basicidad y también determinar el reactivo o residuo con el que se neutralizara. Se recomienda el uso de cal como basificante y Ácido Sulfúrico o Ácido Clorhídrico como acidulante.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

- ✓ *Si se sabe que las sustancias están en concentraciones mayores a 15%, deben diluirse para bajarles la concentración a menos de 15% y así disminuir el riesgo de accidentalidad, no se deben neutralizar sustancias puras.*
- ✓ *La adición del ácido o la base debe de ser lenta con agitación continua para evitar la menor formación de gases y exotermia, el pH se mide luego de homogenizar mediante agitación la mezcla de cada adición garantizando que se estabilice la lectura, mientras más ceca de 7 la lectura, más pequeña debe ser la adición ya que se puede presentar un cambio brusco de pH, saliéndose del rango deseado, por eso es importante la realización del ensayo anticipado a pequeña escala.*
- ✓ *Dejar reposar la dilución cinco (5) minutos y verificar el pH de la mezcla, si este se encuentra entre 6 y 8, se considera terminado el proceso de neutralización. Si el valor esta por fuera de este rango se debe continuar con la neutralización.*

Proceso No. 4 Tratamiento de lámparas luminarias.

El proceso consiste en la recuperación de los gases, los materiales metálicos y plásticos, y otros compuestos peligrosos, que conforman las lámparas luminarias, que provienen de las actividades de mantenimiento tanto de las empresas como del hogar, al final de la vida útil de las mismas.

Descripción del equipo y funcionamiento.

El funcionamiento del equipo se basa en la fractura de las luminarias por medio de un molino de martillos, la captura de los vapores de mercurio se da a través de un sistema de filtros de carbón activado, la limpieza del vidrio por agitación y choque de los mismos materiales y la captura del polvo por medio de un ciclón y unos filtros de mangas; todo esto dentro de un sistema totalmente cerrado, utilizando una turbina que genera una presión negativa en todo el proceso, garantizando que el aire que sale del equipo pasa por los filtros.

La separación del vidrio limpio y el aluminio se realizan por medio de un sistema de cribas, los filamentos metálicos que quedan en el vidrio son separados por medio de una banda magnética, garantizando la pureza de este para su posterior aprovechamiento.

Partes del equipo para tratamiento de lámparas:

- ✓ *Banda transportadora*
- ✓ *Equipo de trituración*
- ✓ *Extractor primario de polvos y vapores*
- ✓ *Transportador 2 y alimentador del tromel de separación*
- ✓ *Tromel de separación*
- ✓ *Bomba y equipo hidráulico para el sistema basculante de descarga*
- ✓ *Extractor de polvos*
- ✓ *Ciclón decantado de polvos*
- ✓ *Turbina*
- ✓ *Filtros de mangas*
- ✓ *Filtro de carbón activado*
- ✓ *Destilador de mercurio*

Proceso 5. Despresurización de aerosoles. (Numeral 2.2.2.2.1.5)

Esta actividad se realizará empleando el dispositivo Aerosol Can Recycling System (AEROSOLV), este es un equipo aprobado por la Environmental Technology Verification Program (ETV), programa creado por la Environmental Protection

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN -1811 6388

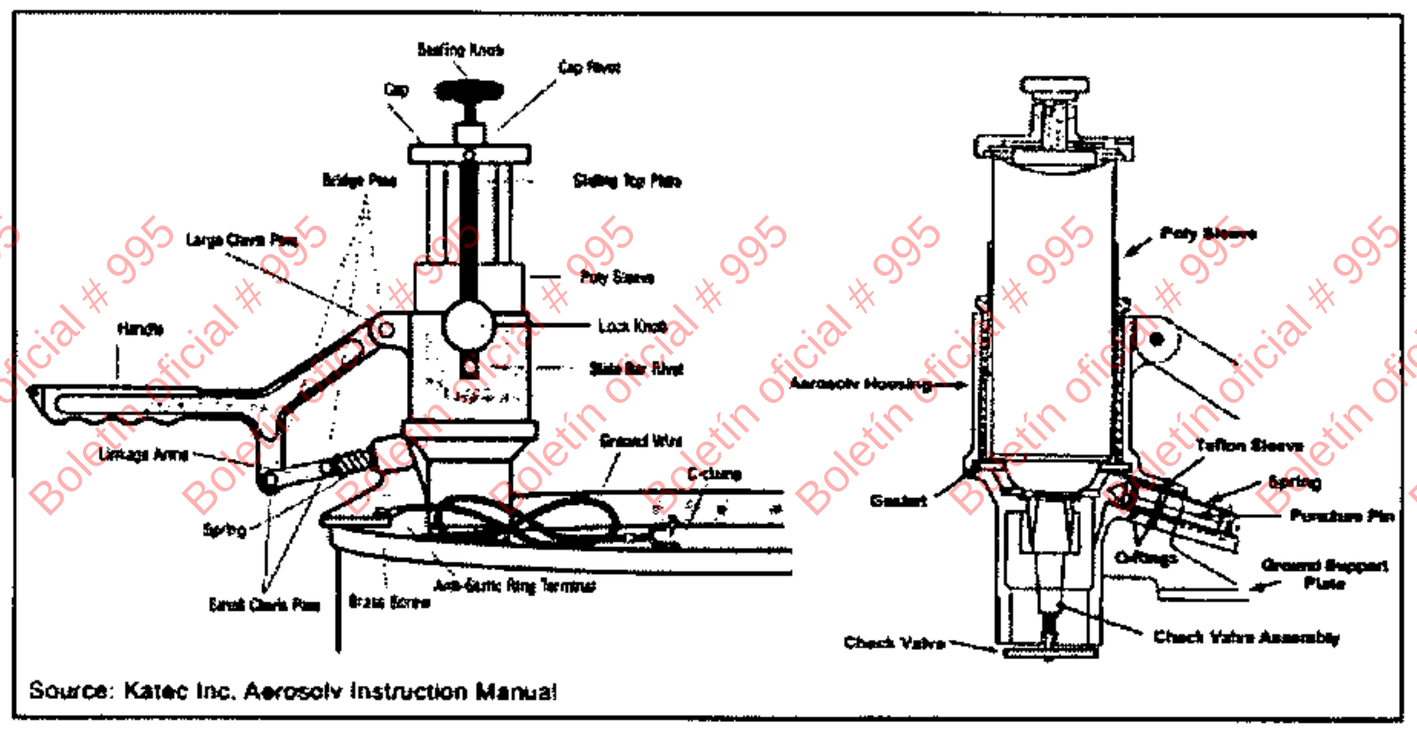
Agency (EPA) de Estados Unidos y cuyo objetivo es el despliegue de nuevas tecnologías medioambientales a través de la validación y verificación de su funcionamiento.

El sistema está diseñado para perforar cualquier tipo de aerosol de la industria, independientemente de su longitud. Se podrán tratar aproximadamente 4.200 latas por cada caneca de 55 galones, en estas condiciones, la caneca llegará al 70% - 75% de su capacidad, llenada con posibles líquidos remantes que pueda estar en las latas el cual escurre a la caneca, este líquido remanente será incinerado y las latas resultantes del despresurizado serán dispuestas en celda de seguridad.

El filtro se cambiará cada 45 a 60 días después de empleado o con la punción de 1.200 latas de aerosol, ya que el carbón alcanzará su máxima absorción. La sustitución del filtro completo y/o el cartucho de carbono dependerán del uso. (Este filtro será dispuesto a altas temperaturas mediante tratamiento térmico)
Para la eliminación segura y rápida de las latas de aerosol, AEROSOLV perfora la lata de aerosol y evacua el contenido en un bidón de 55 galones, el líquido se recoge en el tambor listo para su eliminación, mientras que un filtro de dos etapas que incluye una etapa de carbón activado adsorbe a los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) de los propulsores.

Una vez perforado, el aerosol se vuelve inofensivo y ahora el recipiente es un recurso valioso como el acero reciclable, y los residuos retenidos como pinturas, lubricantes, solventes o líquidos similares deben ser dispuestos según los requisitos establecidos por la normatividad colombiana.

Componentes del equipo AEROSOLV.



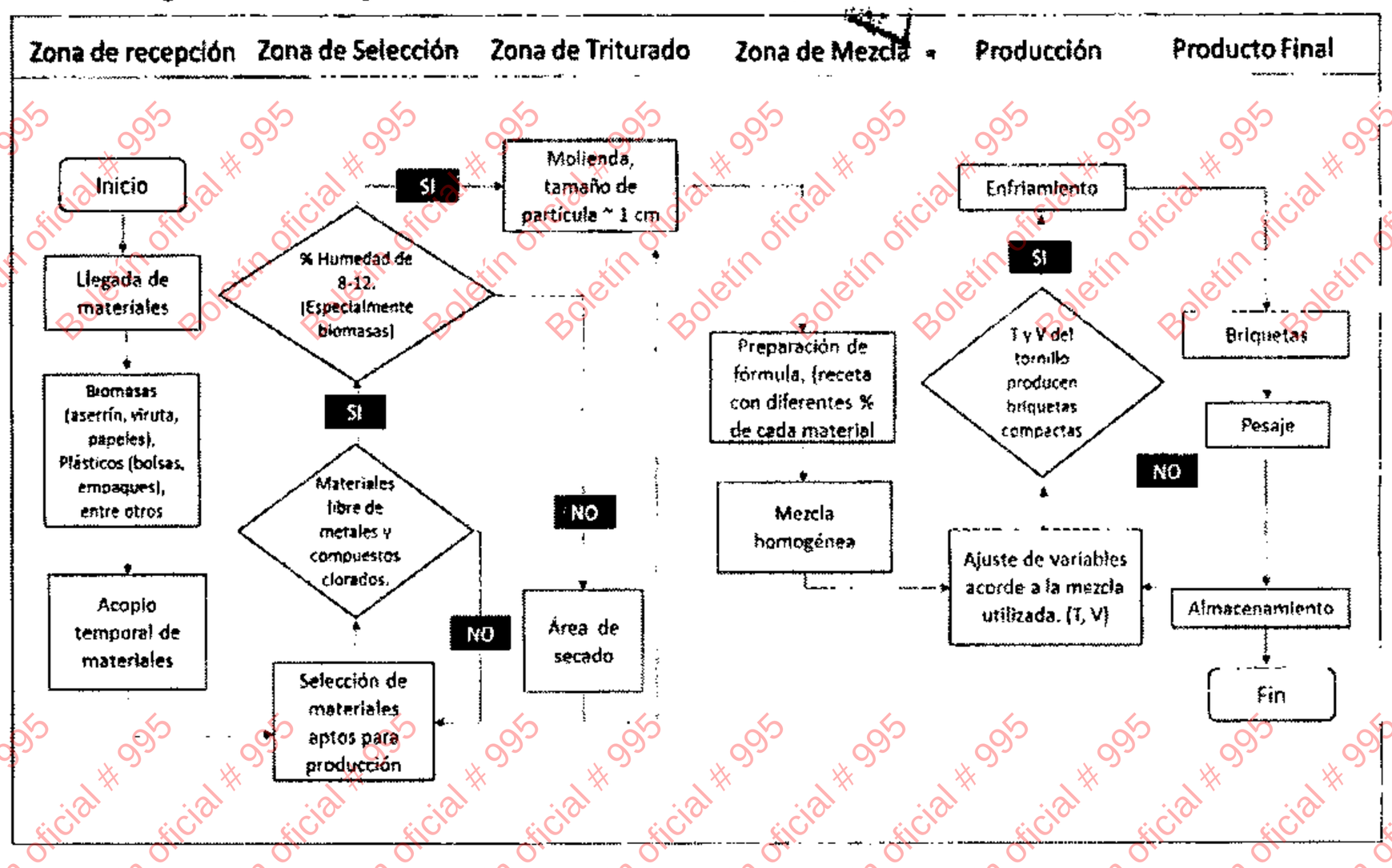
Source: Katec Inc. Aerosolv Instruction Manual

Proceso 6. Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos CDR y BLENDING.
Los procesos para la elaboración de combustibles derivados de residuos CDR, y combustibles líquidos BLENDING, es una forma de aprovechamiento de los residuos, en el cual, estos son mezclados y totalmente desnaturalizados para producir un sólido o líquido con un poder calorífico deseado. Esta mezcla podrá ser un sustituto energético en hornos cementeros (coprocesamiento), en hornos especializados de incineración (coincineración) y/o en calderas.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

Diagrama de flujo de la elaboración de los combustibles sólidos CDR.



El uso principal de estos combustibles es en hornos de la industria cementera y en calderas, principalmente de la industria textil. Sin embargo, su uso puede extenderse a todo tipo de calderas que usen carbón como combustible e inclusive a hornos de la industria ladrillera.

Residuos y materiales que se pueden aprovechar para su valoración como combustible alternativo: *A partir de actividades comerciales se identifican los materiales de interés para el desarrollo de los combustibles alternativos, dichos materiales principalmente son los siguientes, sin ser exclusivamente:*

- *Biomasas*
- *Plásticos (Excepto PVC) Sin potencial económico de reciclaje*
- *Caucho*
- *Papel y Cartón (sin potencial económico de reciclaje)*
- *Respel (especialmente los derivados de Hidrocarburos)*
- *Residuos Sólidos Urbanos (RSU) previa selección o pretratamiento*
- *Residuos Desactivados.*

Por otra parte, el combustible comprende también material termoplástico, el cual, sin ser un dato limitativo puede ser bidones de polipropileno, polietileno tereftalato (PET), diferentes tipos de empaques plásticos o bolsas y diferentes tipos de etiquetas compuestas por gomas, papel, plásticos, cartón.

El combustible se presenta en forma de briquetas, con buenas propiedades mecánicas para evitar su desintegración en el transporte y manipulación, además del poder calorífico y densidad para lo cual se tiene en cuenta las propiedades de los materiales a mezclar.

Especificaciones técnicas de los equipos que hacen parte del proceso;

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

- ***Trituradora primaria:***



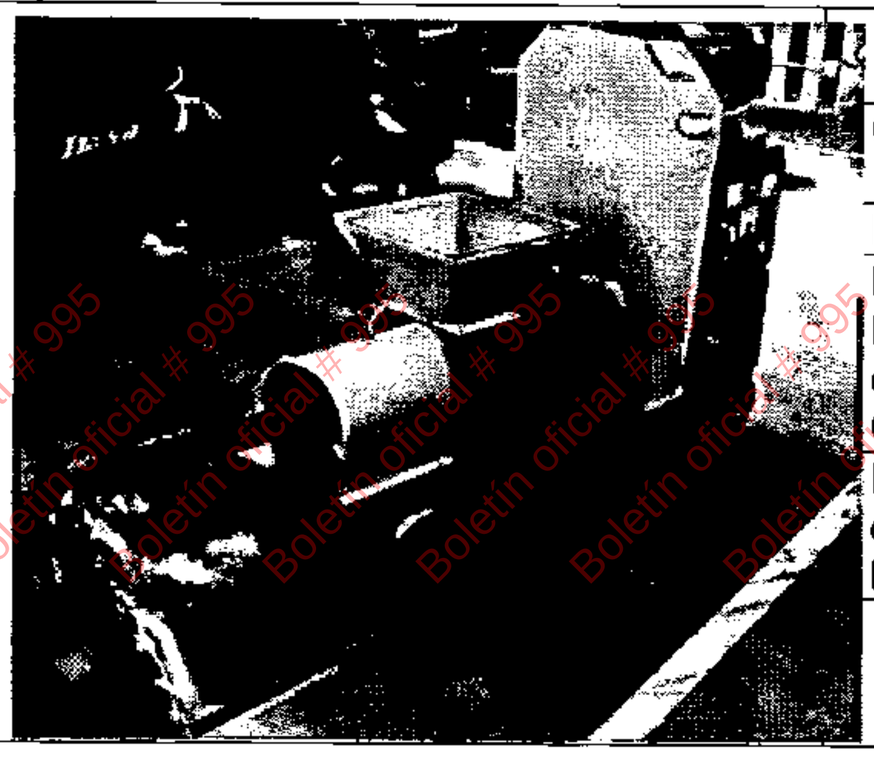
Motor	30 HP A 1700 RPM
Reductor planetario	88000 LBS / INCH
Salida reducida	14 RPM
Ejes	4140 Hexágonas
Cuchillas	15 EN D2 DE 12" dos filos
Transmisión	3 Bandas
Caja de engranajes	Piñones rectos tipo stuck
Voltaje	220 VAC
Medidas cámara de triturado	56Cms X 61Cms
Ancho	92 Cms

- ***Trituradora secundaria; (Molino con criba):***



Capacidad:	400 kg/hora
Potencia:	50 HP
Sistema	Paletas Cuchillas Giratorias

- **Briqueteadora de tornillo**



Capacidad:	200 Kg/hora
Potencia:	15 Kw
Potencia Eléctrica del Calentador:	3 x 1.5 Kw
Diámetro de las briquetas	40-50mm

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN-1811 6388

Formulación de Combustibles Alternos Líquidos (Blending)

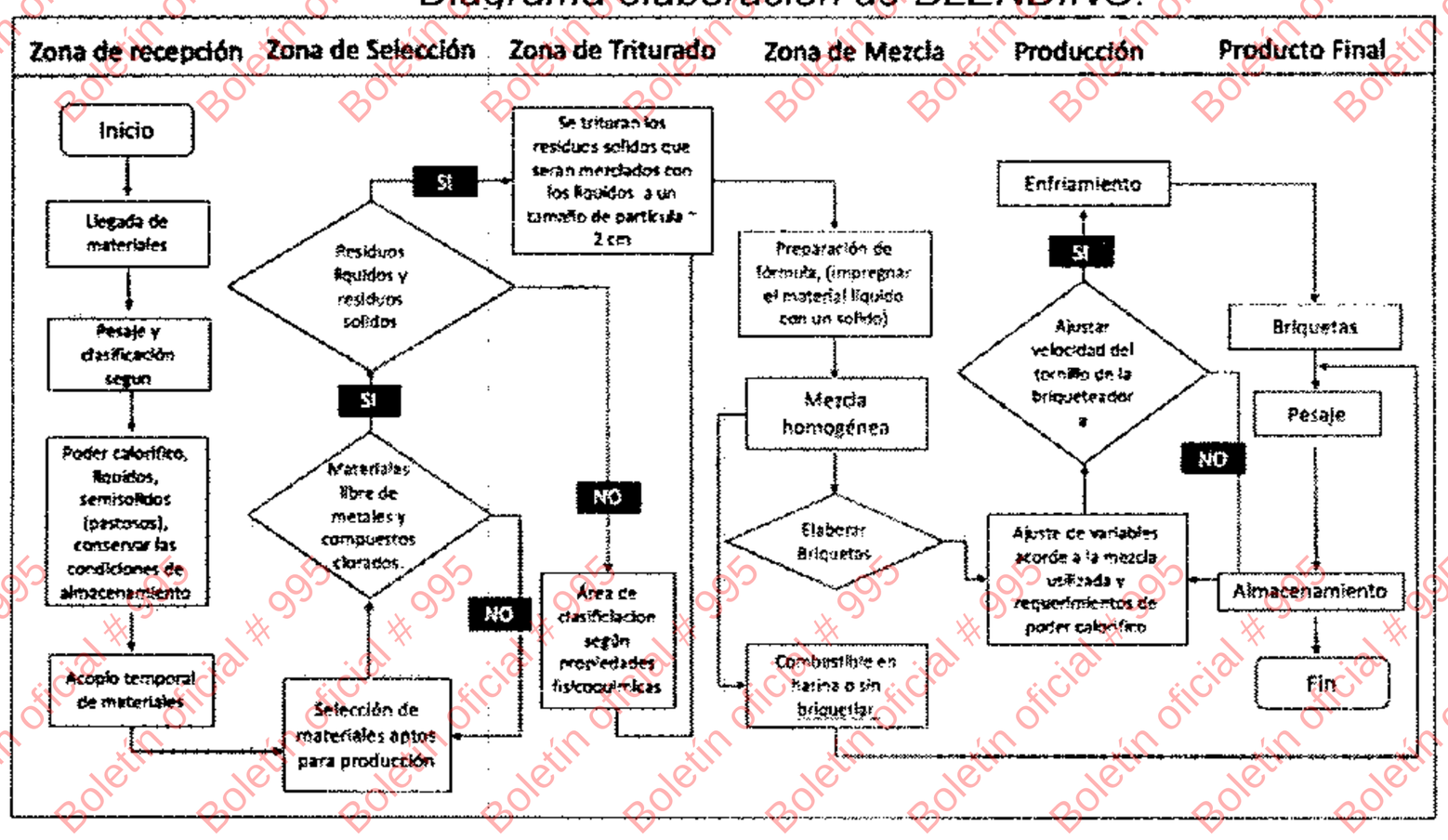
El proceso para la elaboración de combustibles derivados de residuos tipo BLENDING, es una forma de aprovechamiento de los residuos por la cual estos son mezclados (un residuo liquido con un residuo solido) y totalmente desnaturalizados para producir un sólido o líquido con un poder calorífico deseado. Esta mezcla podrá ser un sustituto energético en hornos cementeros (coprocesamiento), en hornos especializados de incineración (coincineración) y/o caldera.

La planta cuenta con las siguientes secciones físicas para este proceso:

Zona de recepción, de selección, de triturado, de mezcla, de producción y zona de producto final.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso de formulación de combustible líquido, Blending.

Diagrama elaboración de BLENDING:



El proceso de Blending, consiste en mezclar diferentes residuos industriales que, luego de ser acondicionados física y químicamente, se utilizan como fuente de energía alternativa para la producción de hornos cementeros bajo condiciones estrictamente controladas.

El procedimiento Blending busca preferentemente la valorización de residuos peligrosos de alto poder calórico; generalmente no realizan ninguna transformación o tratamiento químico de los mismos, distinto del acondicionamiento físico de los residuos, mediante la mezcla de residuos sólidos para facilitar su uso en los diferentes sistemas térmicos (hornos y/o calderas).

Los tipos de residuos autorizados para el procedimiento de Blending son:

- *Residuos oleosos (aceites usados, anticongelantes, fluidos de transmisión, etc.).*
- *Residuos pastosos procedentes de refinerias de petróleo, que no pueden ser empleados en la producción de asfaltos u otros productos petrolíferos pesados.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

- *Residuos peligrosos procedentes de la industria de pinturas, fabricación de resinas, residuos de solventes y todos aquellos residuos con características de inflamabilidad.*

Tipos de residuos no autorizados para su uso en la preparación de Blending:
- *Residuos con PCB, que tienen una reglamentación especial.*
- *Residuos que puedan producir olores nauseabundos.*
- *Residuos sanitarios de cualquier tipo.*
- *Residuos radiactivos*

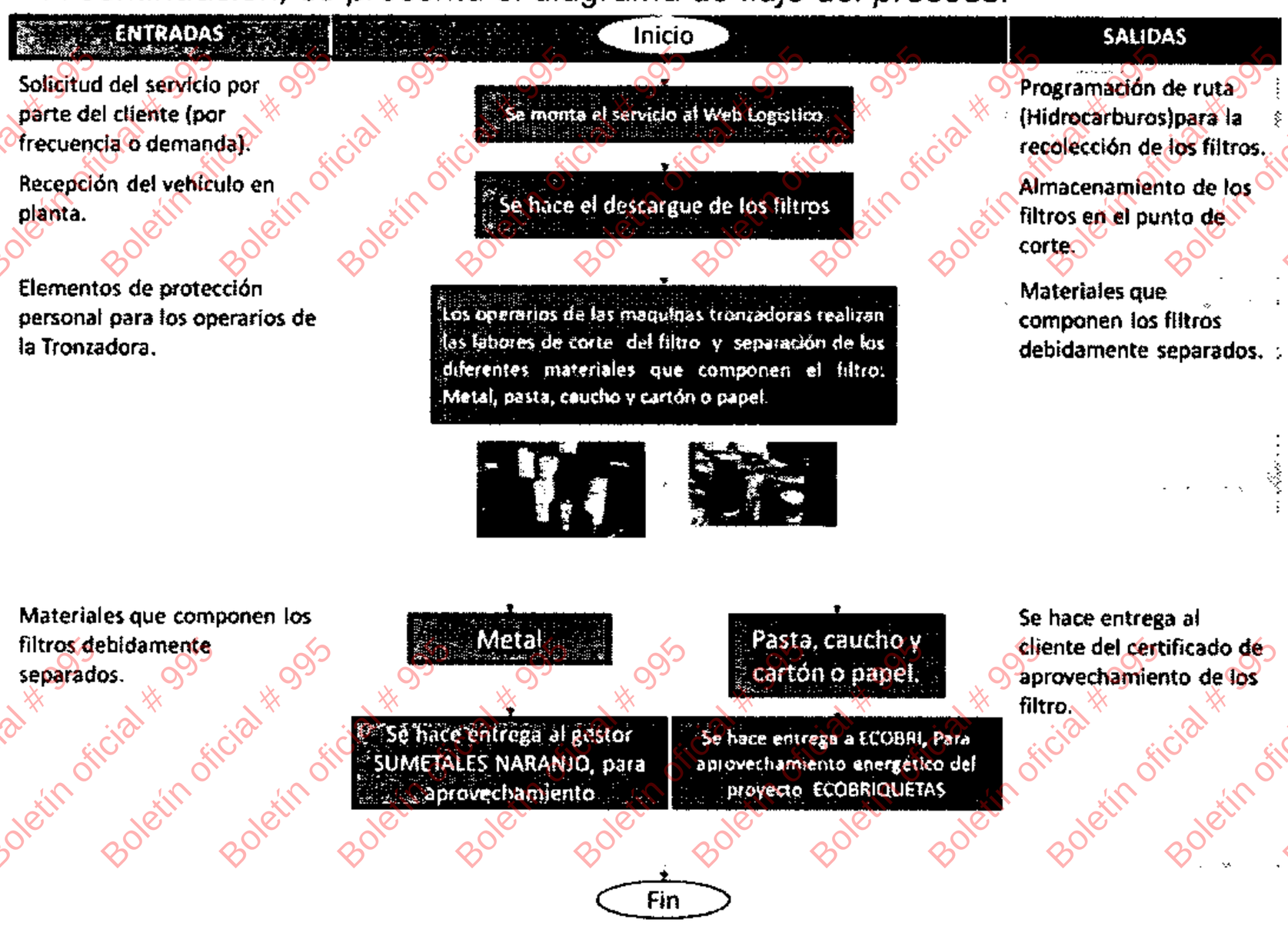
Proceso N° 7. Aprovechamiento de filtros de aceite.
Los filtros metálicos de aceite y gasolina usados, son recogidos mediante una red de recolectores, en los talleres, almacenes, estaciones de servicio y cambiaderos de aceite, para luego ser almacenados y posteriormente realizar su gestión ambiental.

En el sitio de almacenamiento se ponen a escurrir el aceite usado que se encuentre en su interior, para luego cortar su parte metálica, con el fin de separar cada una de sus partes y realizar la gestión individual, de aprovechamiento o disposición, a cada una de esas partes.

Los auxiliares de aprovechamiento son los encargados de realizar la labor de corte y separación de las partes. Esta actividad se lleva a cabo diariamente en la planta según la cantidad de filtros existentes.

Este procedimiento se describe en detalle, en los Anexos 2.2.2.2.3.1 "Manejo de filtros" y 2.2.2.2.3.2 "Control de filtros", presentados en el Estudio de impacto Ambiental "EIA".

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso.



Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

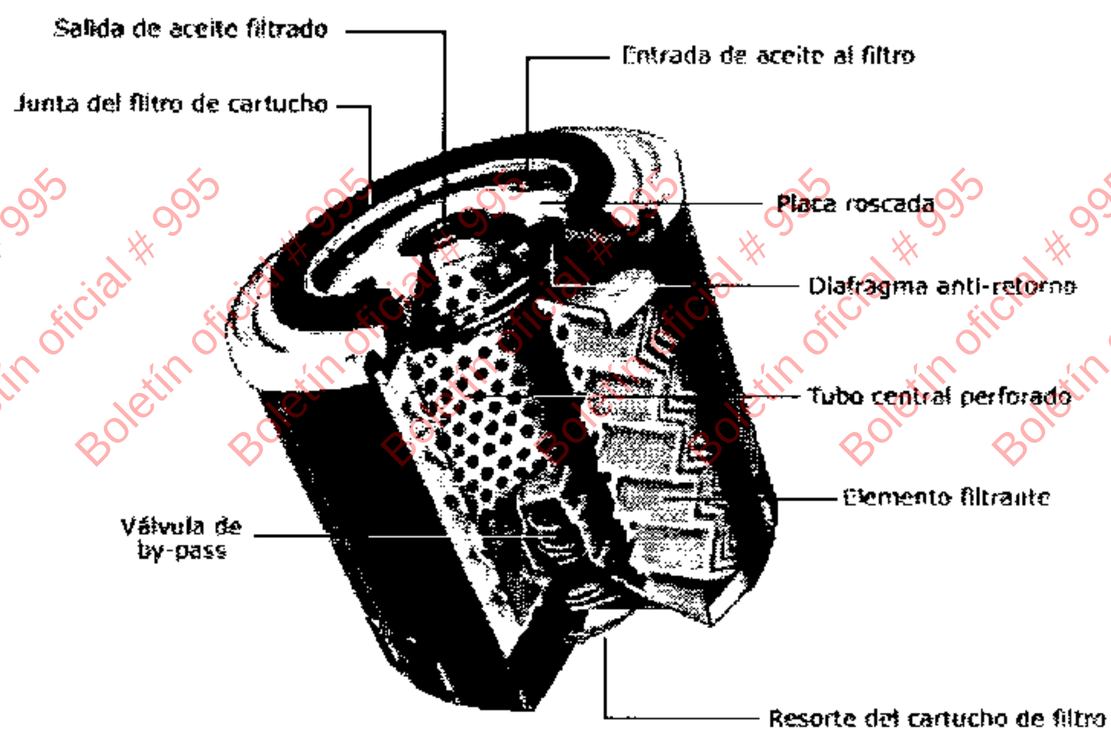
RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Materias primas que compone el filtro:

- *Entrada y salida de aceite al filtro, las cuales se encuentra generalmente impregnadas de este derivado de hidrocarburo.*
- *Junta de filtro de cartucho.*
- *Placa roscada.*
- *Diafragma anti retorno.*
- *Tubo central perforado.*
- *Válvula bypass.*

Imagen de un filtro tipo.

www.mecanicavirtual.org



Composición y aprovechamiento del filtro

- *Carcasa o chatarra metálica: 89% el cual se aprovecha en siderúrgica.*
- *Aceite: 1% el cual se aprovecha con un gestor autorizado (este será aprovechado cuando sea posible extraerlo mediante vaciado y será almacenado en un bidón)*
- *Pasta + caucho + papel de filtro: 10%: el cual será aprovechado para la fabricación de CDR*

Despiece del filtro:

El despiece del filtro es realizado conforme se observa en la figura que se presenta a continuación, así:

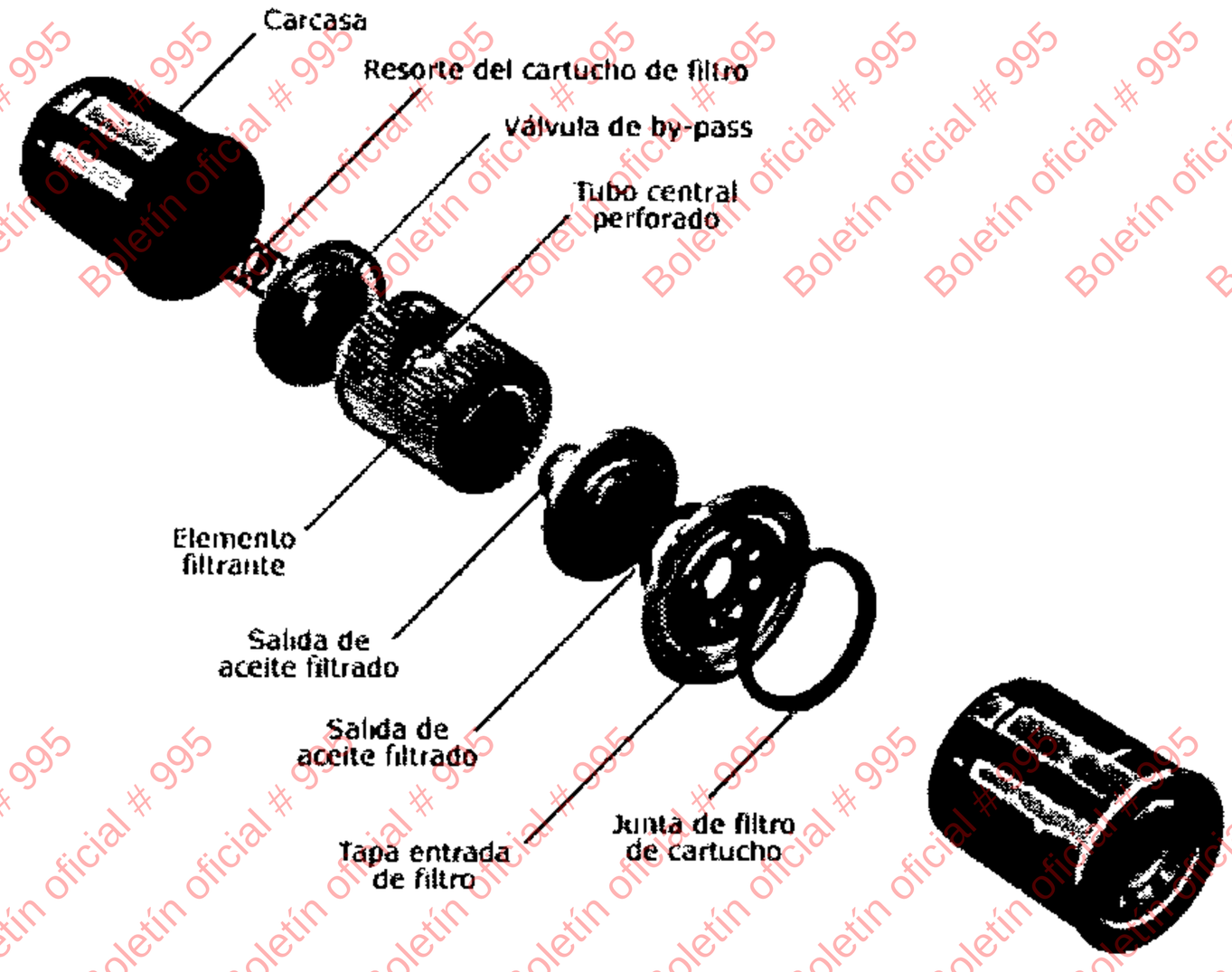
- *Primero se saca la junta del filtro, lo que lo mantiene unido a la carcasa.*
- *Se procede a retirar cada una de las partes del filtro, en el siguiente orden:*
  La tapa de la entrada del filtro,
  La estructura de la salida del aceite,
  El elemento filtrante,
  El tubo central perforado,
  La válvula de bypass,
  El resorte del cartucho y finalmente queda la carcasa.

Todo lo anterior, se retira, en el orden mencionado ya que hace más fácil su despiece.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Imagen del despiece del filtro.



Residuos generados y tratamiento final a los residuos

Los únicos residuos susceptibles de generarse, son arenas impregnadas de aceite, debido a que en el proceso de aprovechamiento de filtro se aprovecha en un 100% sus partes, no generándose ningún residuo, sin embargo, en el despiece pueden caer gotas o pequeñas cantidades de aceite al piso (el cual estará impermeabilizado por pintura epóxica) las cuales serán absorbidas con arena.

Este residuo resultante será almacenado y posteriormente dispuesto en celda de seguridad como residuo peligroso.

2.3. Caracterización del área de influencia.

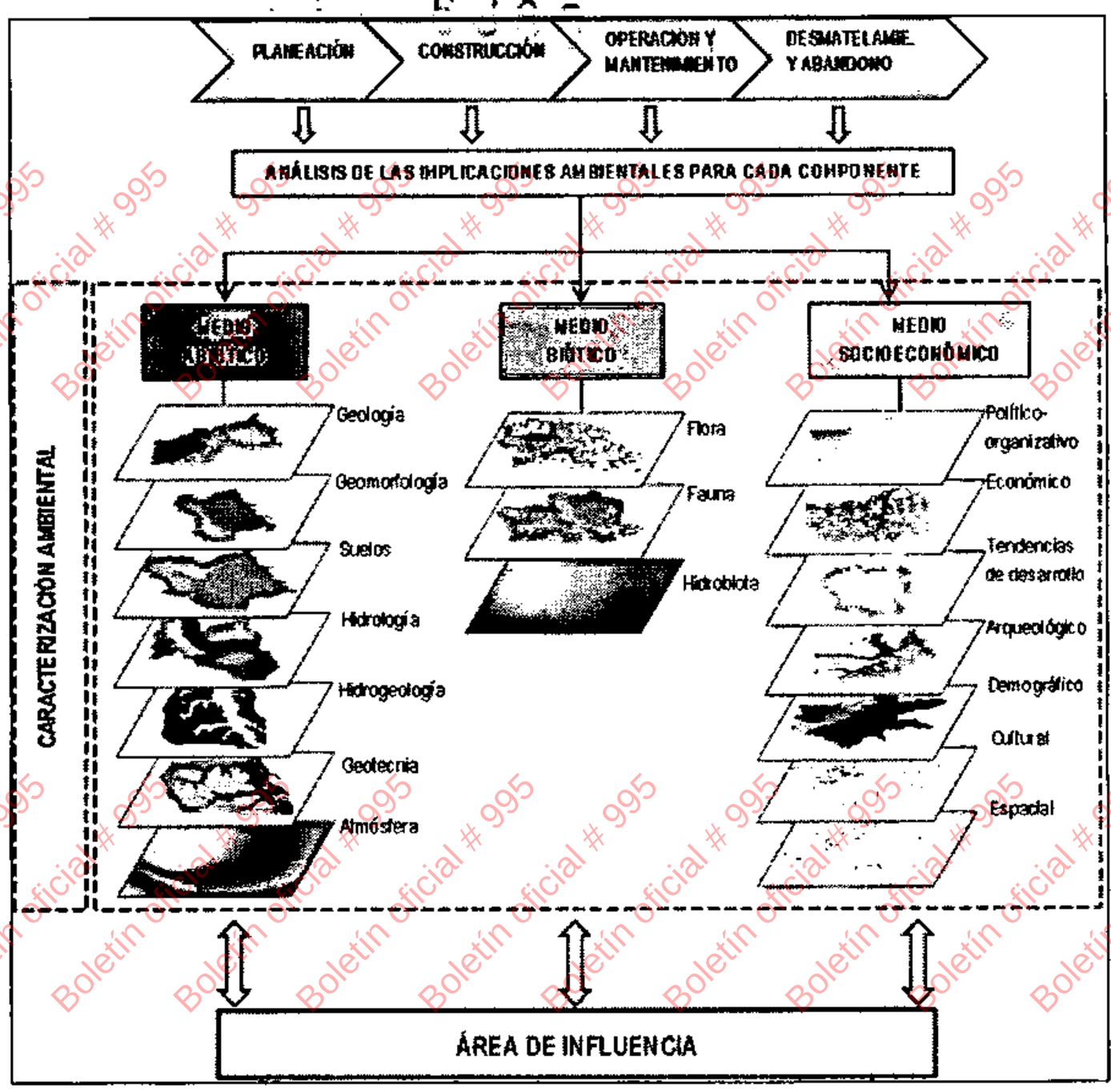
2.3.1. Definición del área de influencia.

Los aspectos considerados para la definición y delimitación de las áreas de influencia, se tuvo en cuenta en primera instancia, el área del lote donde se construirá el proyecto y posteriormente los componentes susceptibles de afectación para cada uno de los medios a considerar (abiótico, biótico y socioeconómico).

El proceso de análisis correspondiente a los componentes indicados para cada uno de los medios, abiótico, biótico y socioeconómico, se presentan a continuación:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

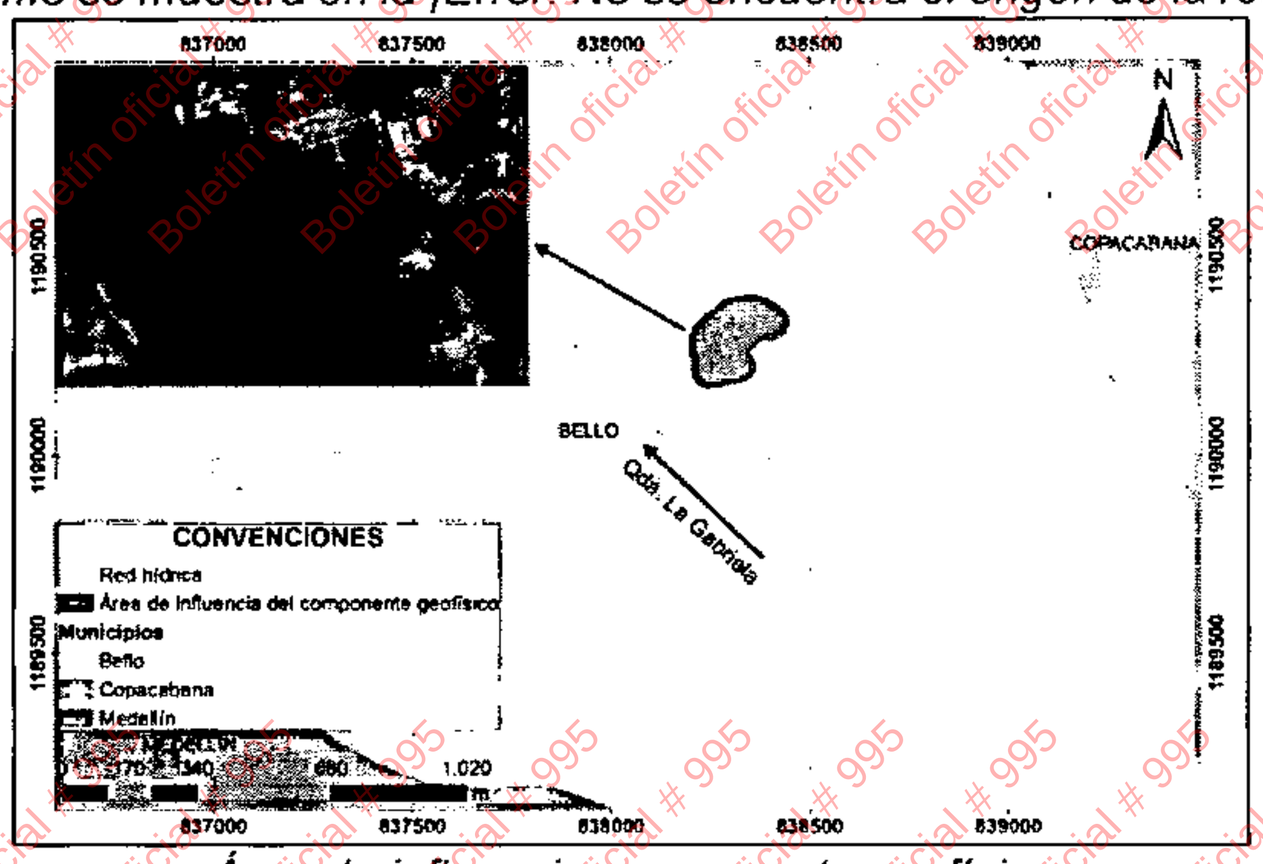
Boletín oficial # 995



Consolidación del área de influencia única durante todas las fases del proyecto.

La metodología utilizada se definió adecuadamente en el EIA, en el cual se obtuvo la siguiente estructura:

a. Área de influencia componente geofísico: *Teniendo en cuenta lo anterior, se obtuvo un área de influencia del componente geofísico de 3,83 hectáreas y se localiza como se muestra en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2.*



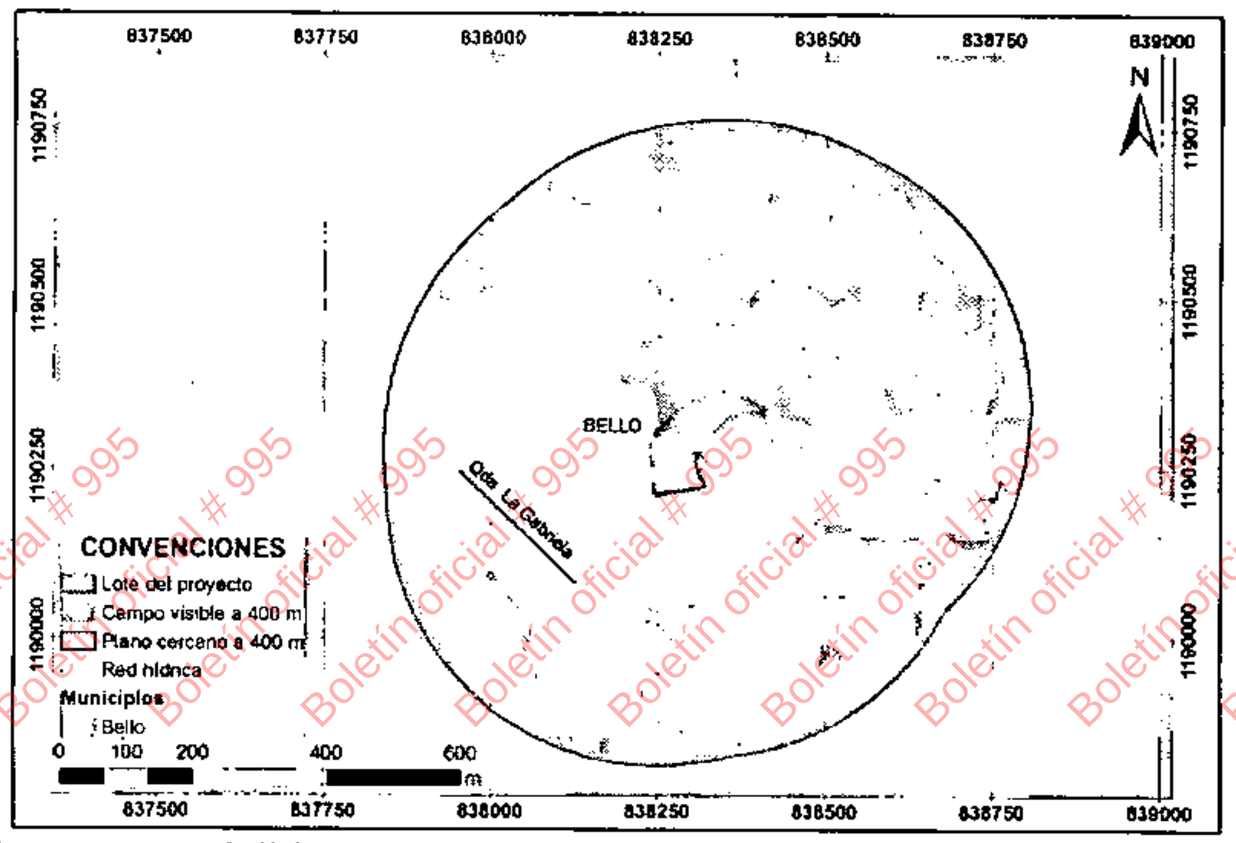
Área de influencia componente geofísico

b. Área de influencia componente paisajístico: *Teniendo en cuenta los puntos de observación definidos a continuación y el campo visible de máximo 0,4 km, a través del análisis de cuencas visuales, se determinaron las diferentes escalas de visibilidad en el área de influencia del proyecto, se presenta en la siguiente figura.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

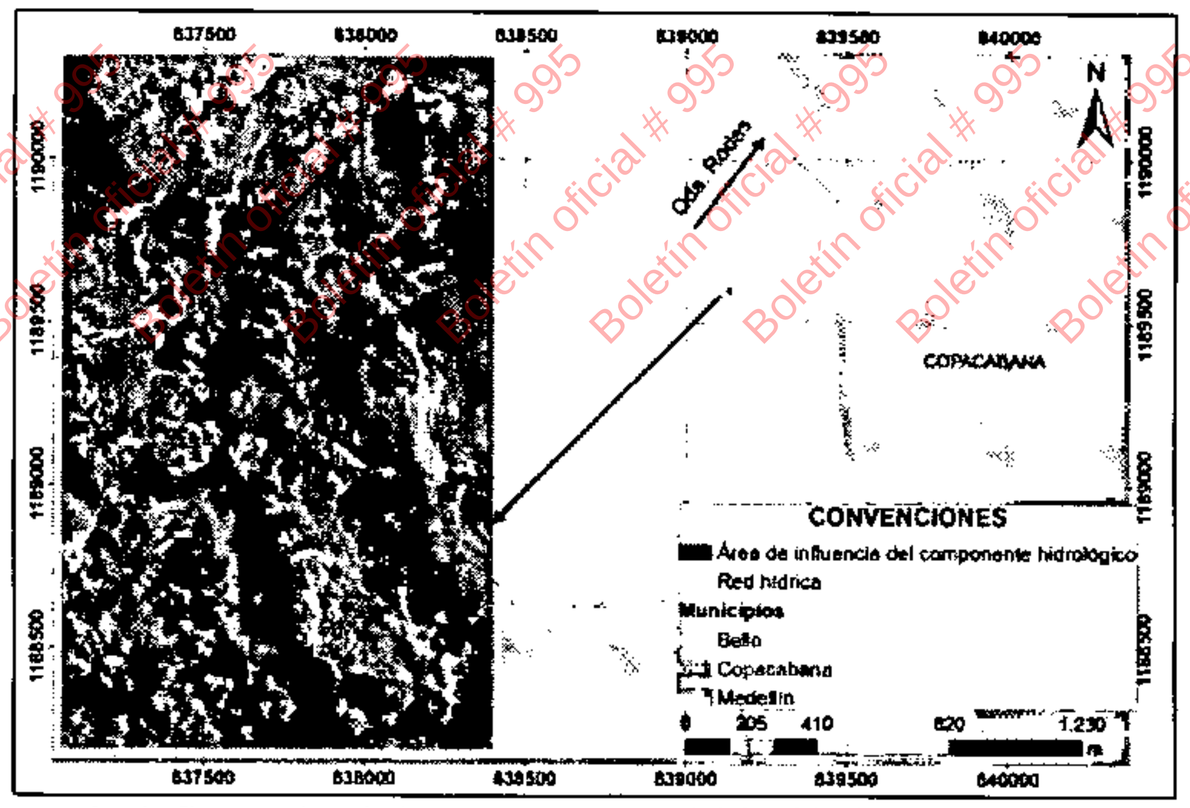
Puntos de observación definidos en el análisis de cuencas visuales.

Puntos de observación	*Descripción del punto*	*Coordenadas*	
		Este (m)	*Norte (m)*
1	*Puntos ubicados al interior del perímetro del buffer de 0,4 km a partir del lote del proyecto, correspondiente al nivel de visibilidad corta.*	*838.273*	*1.190.758*
2		*837.993*	*1.190.617*
3		*838.499*	*1.189.866*
4		*838.764*	*1.190.156*
5		*838.628*	*1.190.674*



Relación campo visible en el plano cercano a 400 m y lote del proyecto.

c. Área de influencia componente hidrológico: *Se obtuvo un área de influencia del componente hidrológico de 0,031 hectáreas y se localiza como se muestra a continuación.*



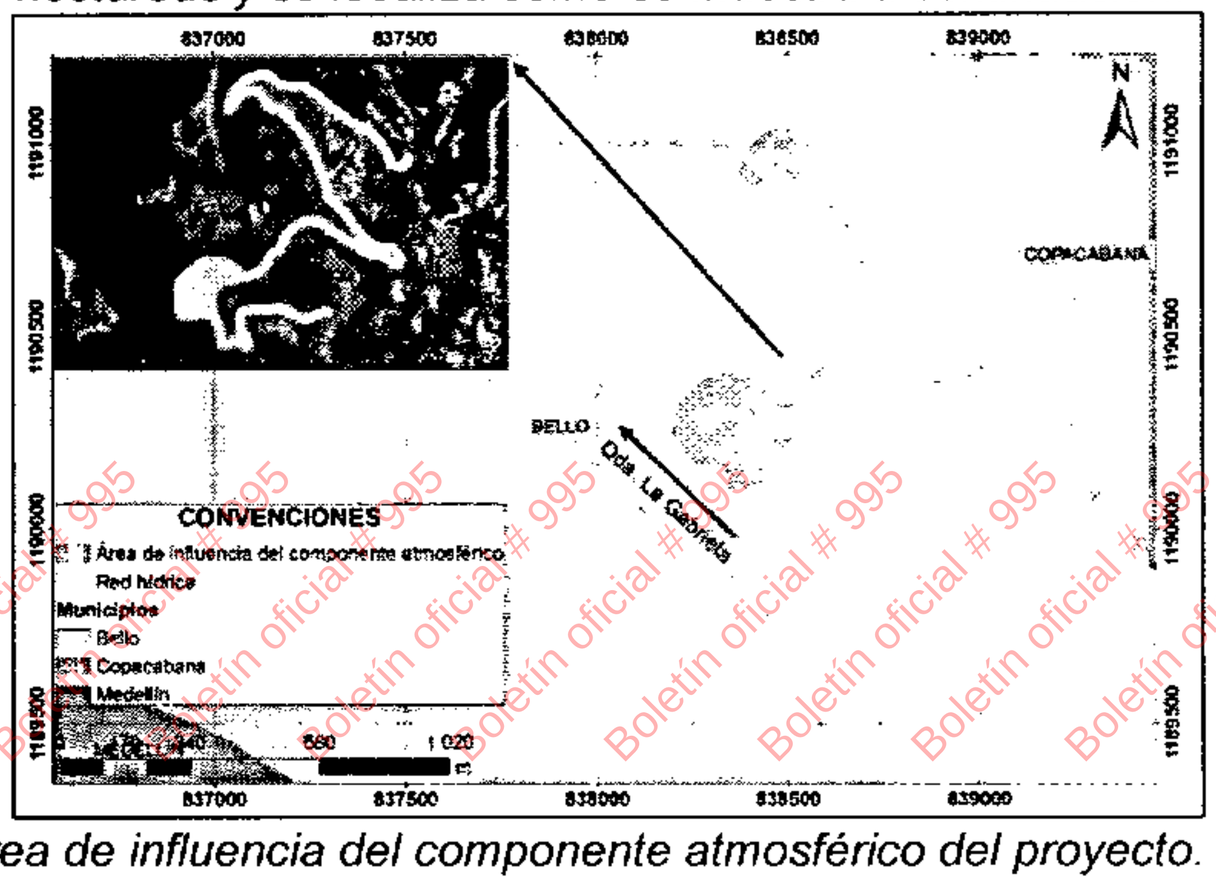
Área de influencia del componente hidrológico del proyecto

d. Área de influencia componente calidad del agua. *El Proyecto Parque Ambiental ECOLOGISTICA S.A.S E.S.P no tiene intervención sobre cuerpos de agua durante la etapa de construcción y operación, ya que no se descargan vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas a los mismos. Por esta razón no se delimita área de influencia para este componente.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

e. Área de influencia componente atmosférico: *Corresponde a un retiro de 40 metros a partir del lote del proyecto y 20 metros a partir de las vías de acceso al proyecto. Esta área se define como la frontera de cumplimiento de la normativa vigente de calidad del aire para los contaminantes de $PM_{2,5}$ y PM_{10}; dichos contaminantes son los que pueden tener alguna relevancia en el medio. Además, se tuvo en cuenta de los retiros definidos anteriormente los resultados de la rosa de vientos. De igual manera, se tuvo en cuenta la ubicación de los asentamientos humanos (viviendas). Por lo que el área de influencia del componente atmosférico es de 16,19 hectáreas y se localiza como se muestra a continuación.*



Área de influencia del componente atmosférico del proyecto.

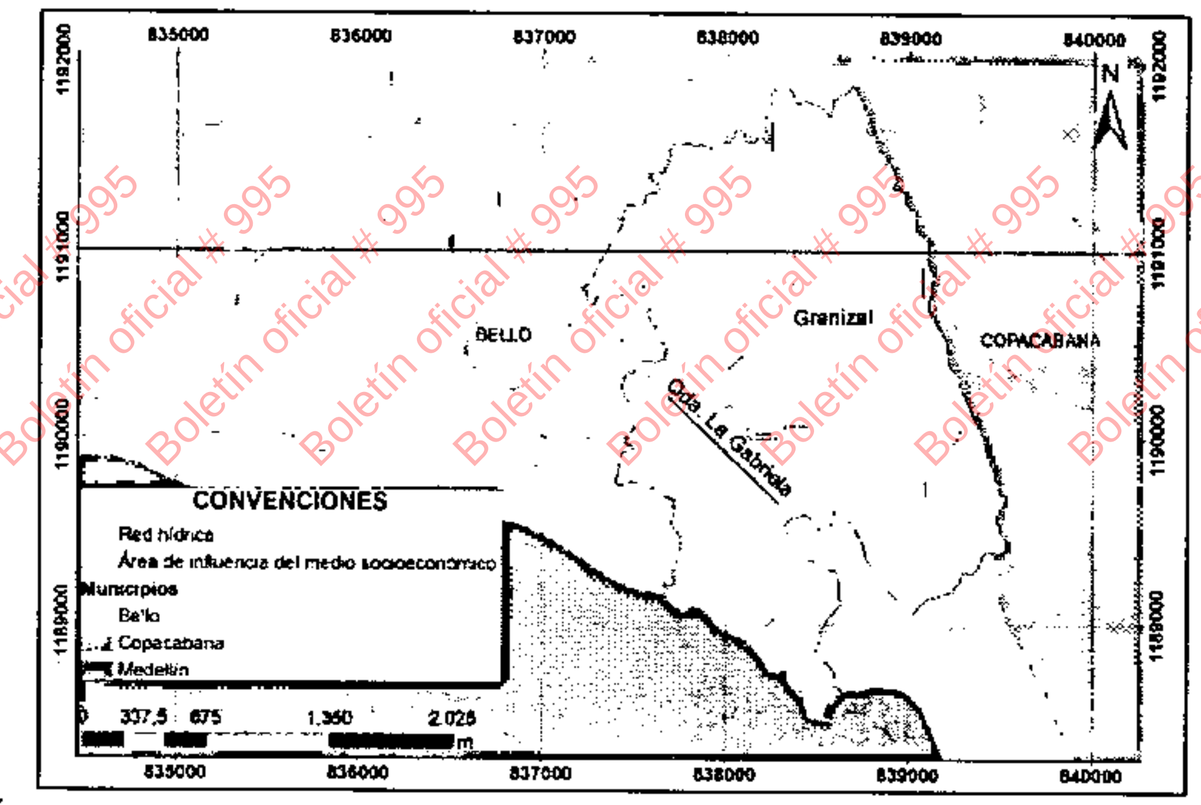
f. Área de influencia componente ecosistemas terrestres*. Cuando se recibió el lote, este contaba con las terrazas conformadas y listas para que el constructor realice su actividad bajo la licencia de construcción. Por esta razón no se delimita área de influencia para este componente. Para el componente de ecosistemas terrestres, se define según la manifestación de impactos ambientales directos asociados a las coberturas más sensibles ubicadas en cercanía al lote, como es el caso de la vegetación secundaria o en transición.*

g. Área de influencia componente ecosistemas acuáticos: *El Proyecto Parque Ambiental ECOLOGISTICA S.A.S E.S.P no tiene intervención sobre ecosistemas acuáticos durante la etapa de construcción y operación, por esta razón no se delimita área de influencia para este componente.*

h. Área de influencia del medio socioeconómico: *El Área de Influencia del medio socioeconómico, se delimitó teniendo en cuenta los límites político administrativo a escala de unidades territoriales menores, es decir las veredas en las cuales se emplazan las obras del proyecto. Las unidades territoriales están conformadas por la vereda Granizal. El área de influencia del medio socioeconómico es de 439,75 hectáreas.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

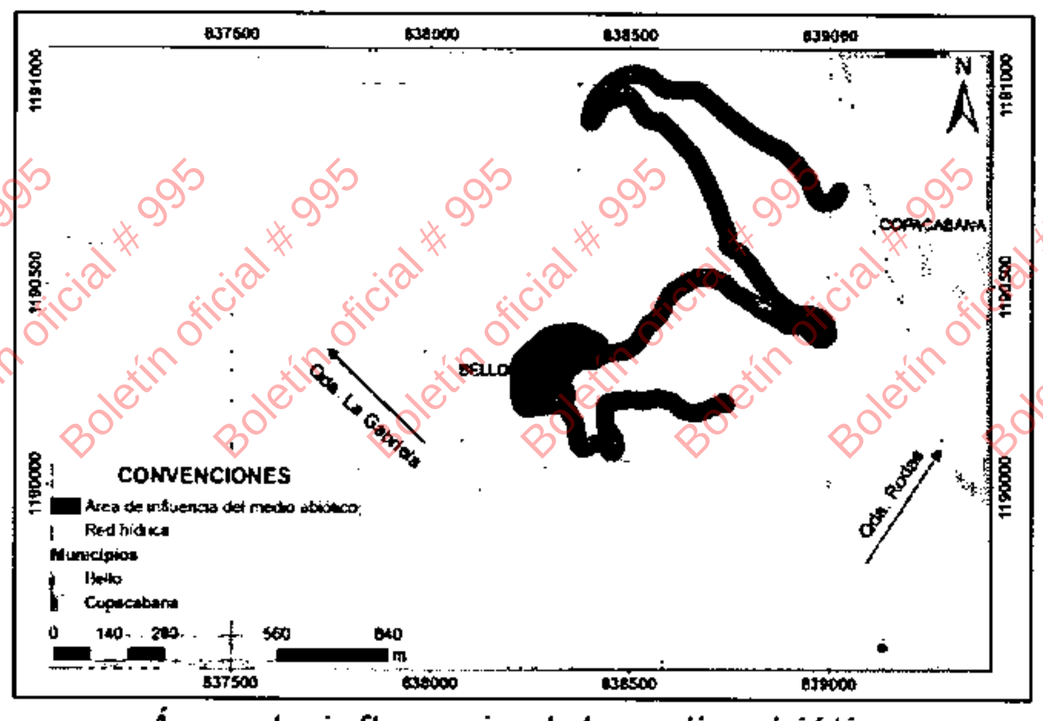
RESOLUCIÓN No.160 AN - 6388



Área de influencia del medio socioeconómico del proyecto.

i. Área de influencia componente arqueológico: *El área de influencia del componente arqueológico, se basa en aquella comprendida por el lote, esta área se define como la zona donde se tramitó la licencia de intervención ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.*

j. Componentes del medio abiótico: *Teniendo en cuenta que los componentes de geología, geomorfología, suelos y usos de la tierra, geotecnia, hidrogeología, paisaje, hidrología, usos del agua y atmósfera, se realiza la superposición de los correspondientes limites aplicando algebra de mapas. El área de influencia definitiva para el medio abiótico con un área correspondiente a 16,22 hectáreas, tal como se ilustra a continuación.*

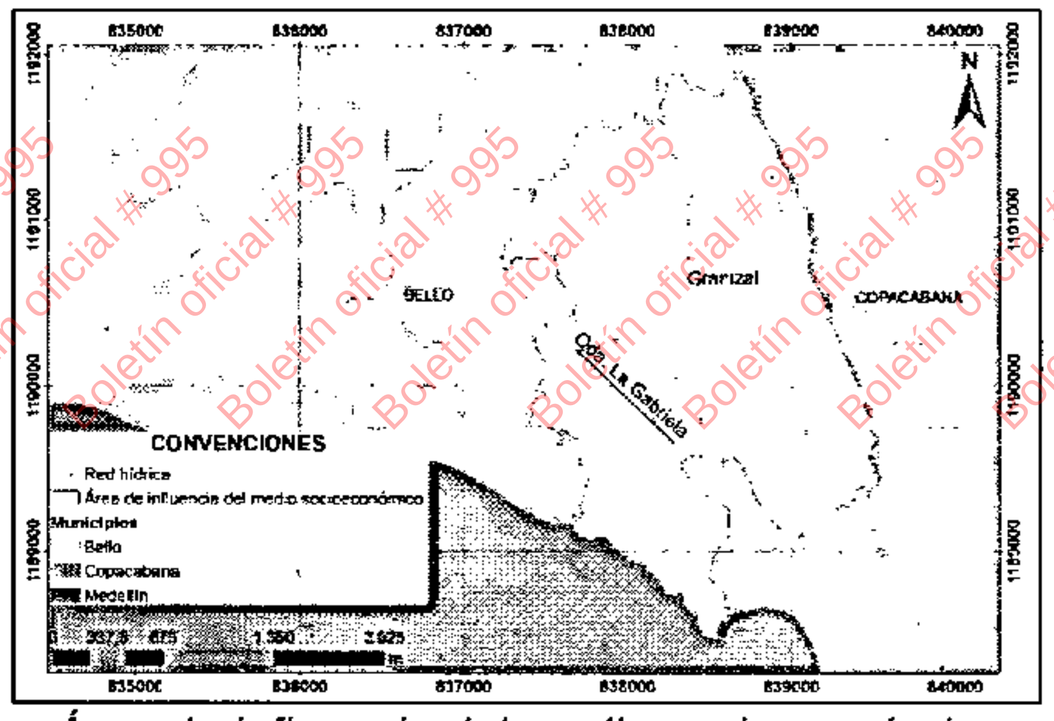


Área de influencia del medio abiótico

k. Componentes del medio biótico: *Teniendo en cuenta los criterios establecidos en los numerales b y c, no se procede a delimitar área de influencia para los componentes ecosistemas terrestres y ecosistemas acuáticos correspondientes al medio biótico.*

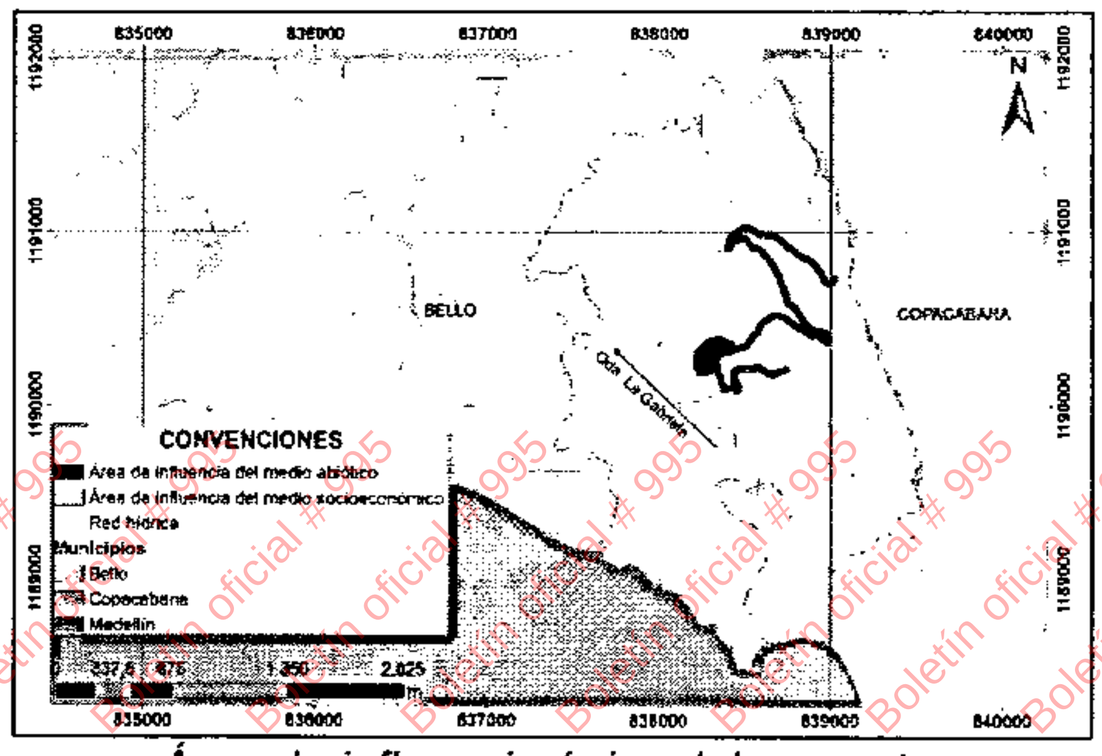
l. Componentes del medio socioeconómico: *Para el análisis por componentes en la definición del área de influencia del medio socioeconómico, se consideró que los mismos se circunscriben en unidades territoriales menores (vereda Granizal) y el área de prospección arqueológica (lote del proyecto), a continuación, se realiza la superposición de los correspondientes límites aplicando algebra de mapas como se muestra a continuación.*

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0611 6388



Área de influencia del medio socioeconómico

***m. Síntesis de las áreas de influencia**: Área de influencia única: Luego de obtener por separado las dos (2) áreas de influencia que representan cada medio, que son objeto de caracterización en el presente documento, se obtiene un área de influencia única envolvente, la cual abarca estas áreas y se presenta con el fin de evidenciar la injerencia del proyecto en los diferentes componentes del ambiente. Esta área comprende 439,75 hectáreas, su descripción cartográfica se observa seguidamente.*



Área de influencia única del proyecto.

1.2.2. Medio biótico, abiótico y socioeconómico.

Los aspectos relacionados con la caracterización de los medios biótico, abiótico y socioeconómico, presentados en el EIA, fueron evaluados en el informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, y ajustados en el documento "Respuesta a requerimientos" en cumplimiento a lo establecido en el Acta 160AN-ACT1810-3775 de la misma fecha, encontrándose que cumplen con los términos de referencia.

***1.2.3.** Los acápites de tendencias del desarrollo, paisaje y zonificación ambiental, también fueron analizados en el informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, determinándose que se desarrollaron adecuadamente.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN 1 6 1 1 6 3 6 8

2.4. Demanda, uso aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales.

2.4.1. Agua

El proyecto requiere de agua para uso doméstico e industrial, tanto en la fase constructiva como en la fase operativa, según se relaciona en la siguiente tabla:

Requerimientos de caudal del proyecto

Fase	Actividad	Caudal (l/s)
Construcción	Planta de concreto	0,094
	Humectación de vías	0,25
Total construcción		**0,34**
Operación	Oficinas parque ambiental ECOLOGISTICA	0,04
	Piscinas de estabilización y neutralización	0,22
	Tratamiento de residuos hospitalarios mediante desactivación de alta eficiencia Autoclave.	
	Red de incendios	0,15
Total operación		**0,41**

Para solucionar el abastecimiento de los caudales anteriores, la empresa presentó la siguiente alternativa:

- ***Uso Doméstico***

Fase de construcción

No se requiere concesión de agua para este uso, ya que no se establecerán campamentos. La hidratación de los trabajadores, se hará con agua suministrada en botellones de 20 litros en cada frente de trabajo.

Fase de operación

El caudal de 0.04 l/s para el uso doméstico, será suministrado por medio de la concesión de aguas del expediente AN1-2017-947.

- ***Uso Industrial***

Fases de construcción y operación

Tanto para la fase constructiva como para la operativa, el abastecimiento de agua para uso industrial será por medio de carro tanque 11.000 galones que equivalen a 41 m^3.

2.4.2. Vertimientos

En este punto, se realiza la revisión del permiso de vertimiento doméstico solicitado por el usuario. De acuerdo con la información presentada con respeto a los vertimientos de aguas residuales, se encuentra lo siguiente:

*En la **fase de construcción**, no se generarán vertimientos de aguas residuales domésticas porque se emplearán unidades sanitarias portátiles en los cuales se garantizará la succión, transporte y disposición adecuada por parte de un tercero. Por lo tanto, será responsabilidad de la empresa que suministra el servicio de baños móviles, garantizar el respectivo mantenimiento y recolección del volumen de aguas residuales almacenado, así como, el cumplimiento de la legislación ambiental en materia de vertimientos.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

El número de unidades sanitarias portátiles requeridas para el manejo de las aguas residuales domésticas durante la etapa de construcción del proyecto, será de 3, considerando que se requiere 1 unidad por cada 15 trabajadores presentes en la obra.

$$\#\ de\ unidades\ sanitarias\ portatiles\ = \frac{40\ trabajadores}{15\ trabajadores} = 2{,}66$$

$$\approx 3\ unidades$$

Las unidades sanitarias portátiles tienen las siguientes características:

- *Dimensiones: ancho: 1,1 m; profundidad: 1,2 m; altura 2,3 m.*
- *Peso de la unidad (vacía): 83 kg.*
- *Capacidad de almacenamiento de residuos: 80 galones.*
- *Tubo de ventilación de 2".*
- *Operación: bomba recirculante a cargo de un empleado del proyecto, previamente capacitado.*

*En la **fase de operación**, los vertimientos a generar son de Aguas Residuales Domésticas -ARD- y Aguas Residuales no Domesticas ARnD, los cuales se relacionan en la siguiente tabla:*

Caudal de AR a generar en el proyecto

Fase	Actividad	Vertimiento (l/s)
Operación	Oficinas parque ambiental ECOLOGISTICA (ARD)	0,0648
	Actividades de lavado y mantenimiento de infraestructura.	0,028
Total operación		**0,0928**

Acorde con lo manifestado por el usuario en el EIA, se requiere únicamente permiso para los vertimientos de las ARD a generarse en las oficinas, ya que las ARnD serán dispuestas como residuo líquido mediante gestor de RESPEL autorizado por la autoridad ambiental.
Para este caso se tiene previsto que dichos residuos sean gestionados por intermedio de la empresa TECNIAMSA Bogotá.

Así las cosas, para la fase de operación se determinó un caudal de aguas residuales domésticas de 0,0648 l/s proveniente de las oficinas del parque ambiental, para el tratamiento y manejo de las aguas residuales domésticas se instalará un sistema de tratamiento que consta de los siguientes elementos:

- ✓ *Trampa de grasas de 200 litros*
- ✓ *Caja de entrada*
- ✓ *Tanque sedimentador-clarificador (séptico)- filtro FAFA de 8.000 Litros de tres cavidades.*
- ✓ *Caja de Salida*
- ✓ *Descarga a suelo mediante campo de infiltración con 6 ramales cada uno de 15 m de longitud, con terminación en pozos de absorción o aliviaderos de 2x2 m.*

Según información de campo y teniendo en cuenta la metodología de diseño del RAS modificado por la resolución 0330 de 2017, se obtuvo:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN -

DATOS DE DISEÑO		
Volumen Total (Càmara sedimentaciòn y càmara de clarificaciòn)	6572.80	Litros
Volumen total FAFA	1060.29	Litros
Volumen Total Sistema Integrado	7633.09	**Litros**
Caudal de diseño	0.0649	L/s
Volumen de instalación	8,000	Litros
Factor de Retorno		0.8
Dotación (L/hab-d)		88
Numero de infraestructuras		1
Población		80

CLASIFICACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA

CONSUMO	ITEM	DOTACIÓN (L/hab-d)	COCINA
Doméstico	Aseo personal	20	Aplica
	Descarga de sanitarios	30	Aplica
	Lavado de ropa	0	Aplica
	Cocina	8	Aplica
	Riego de jardines	5	NO Aplica
	Lavado de pisos	10	NO Aplica
SUBTOTAL		73	Aplica
Pérdidas y desperdicios		20%	Valor adoptado
DOTACIÓN TOTAL DE DISEÑO		**87.6**	
FACTOR DE RETORNO		0.8	Valor adoptado (90%)
DOTACIÓN DE DISEÑO PARA AR		**70.08**	

Fuente: López Cualla Ricardo Alfredo. Elementos de diseño para Acueducto y Alcantarillado, Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá, 1995.

Descripción del sistema de tratamiento de ARD

Será un Sistema en PRFV de tres cavidades de 8.000 litros, inicia con un pre-tratamiento (trampas de grasas), para aguas solo de cocina o cocineta, estas aguas luego de su pre- tratamiento van hasta una caja de entrada o se conectan en un tramo de la red que lleva el resto de las aguas; sanitarios, lavamanos, lavaderos y duchas.

Las cajas de entrada y salida son de aforo volumétrico para permitir la recolección de muestras para caracterizaciones y modelaciones que sean requeridas; las cajas deben estar en buen estado y a la vista, ya que su función no es solo para la recolección de muestras, también puede dar pistas si se presenta algún

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

inconveniente como desconexiones, represamientos, estancamientos y se encarga del direccionamiento de las descargas a los campos de infiltración como función específica de la caja de salida.

Las funciones básicas en un STARD son: sedimentación, clarificación y filtración. La descarga del sistema se hace a un campo de infiltración compuesto por seis (6) líneas de infiltración cada una de 15 metros lineales, con terminación en pozos de absorción o aliviaderos.

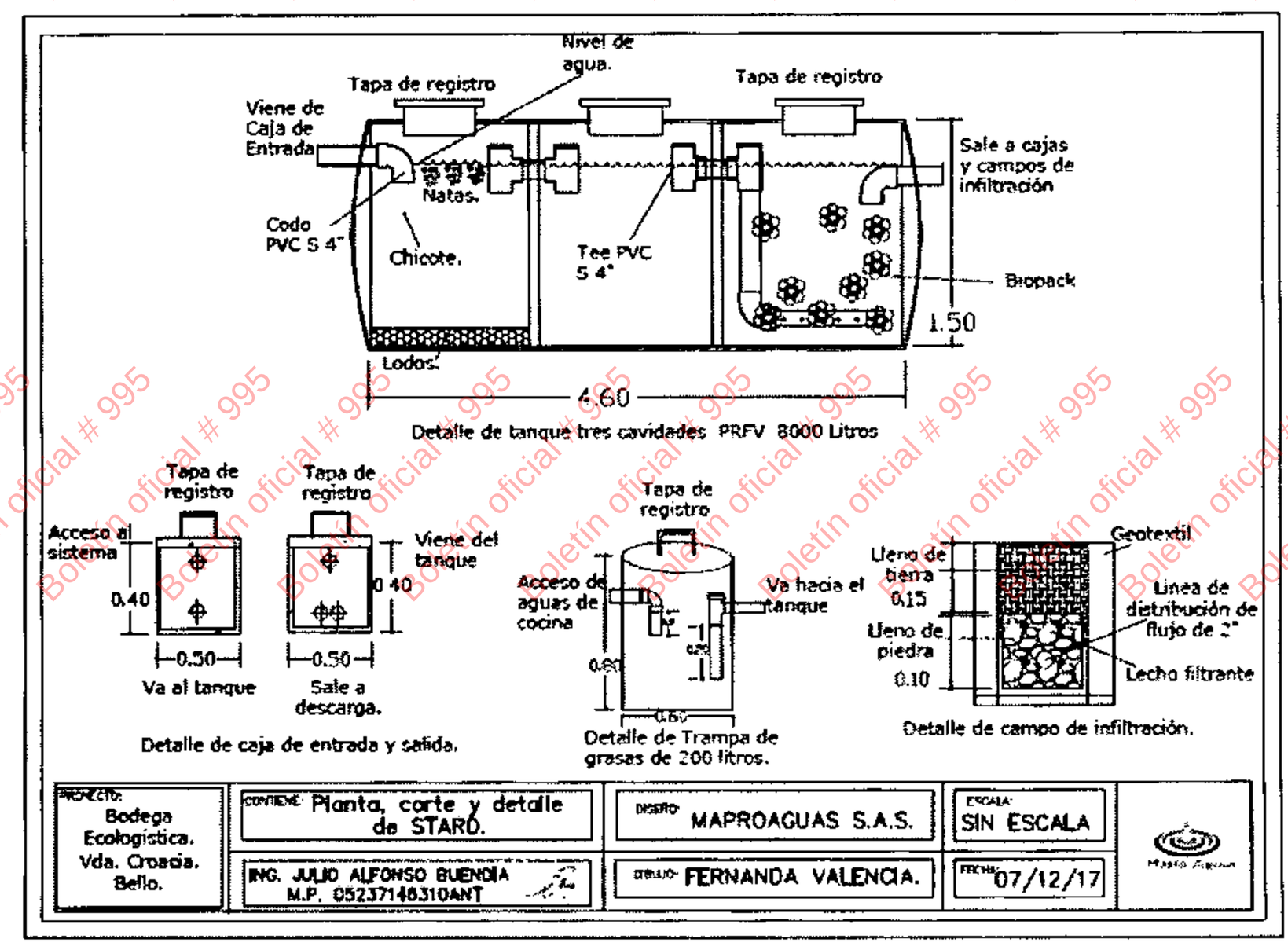


Figura. Sistema de tratamiento de ARD

Para la disposición del efluente del sistema de tratamiento de aguas residuales, según lo exigido en el artículo 2.2.3.3.4.9 "Del vertimiento al suelo" del Decreto 1076 de 2015 (6 del Decreto 050 de 2018), se realizó prueba de infiltración para calcular la tasa de percolación siguiendo la metodología de la CARTILLA DE EMPRESAS PUBLICAS TABLAS 9-4 y 9-2. Con los resultados presentados por la empresa, se realiza la siguiente verificación, encontrando que el área de infiltración propuesta es adecuada para el caudal, como se muestra en la siguiente tabla:

Profundidad (cm)	Tiempo (min)	Tasa percol (min/cm)	Tasa percol (min/pulg)	Área de absorción requerida en m² por persona	No. de personas	Área de absorción requerida total (m²)	Longitud Total Zanjas de Infiltración (m)	Longitud cada Zanja de Infiltración (m)
5,5	2	0,36	0,92	0,90				
5,2	4	0,77	1,95	1,10				
4,9	6	1,22	3,11	1,30				
5,2	4	0,79	2,00	1,10	60,00 *	66,00	94,29	15,7
Pulgada (cm.):			2,54	2,34	80,00	187,20	267,43	

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 6388

Ancho de la zanja de infiltración (m.):			0,7
Numero de zanjas:			6

*Se asumen 60; 30 personal de oficinas, 15 conductores y 15 de auditoria.

Numero de Pozos de absorción:	6
Altura libre (m.):	2
Diámetro (m.):	2
Área de infiltración (m2):	18,8496
Área total infiltración (m2):	113,0976
Área total superficie cilindro =	2 π rh + 2 π r 2
	2 π r (h + r)

Acorde con lo anterior, el mecanismo de descarga se conforma por una combinación de seis (6) líneas de infiltración, con terminación en pozos de absorción o aliviaderos de 2 X 2, con el fin de que estos siempre funcionen alternados y no se tenga que hacer abandono; así se garantizará su operatividad durante la vida útil del sistema.

En lo relacionado con la existencia de un acuífero asociado a la zona donde se realizará la infiltración y el plan de manejo o condiciones de vulnerabilidad, se tiene que revisada la cartografía de la Corporación mediante Arcgis, en la zona donde se realizará la infiltración de aguas residuales domésticas existe un POTENCIAL MEDIO de existencia de acuífero libre-semiconfinado. No existen planes de manejo para el acuífero o la zona.

Según Matriz de aceptabilidad de las actividades e instalaciones comunes potencialmente contaminantes de acuerdo a las zonas de superficie de terreno para protección de agua subterránea, la actividad de tanques sépticos para propiedades individuales y propiedades comunales, públicas, es considerada como aceptable sujeto a diseño estándar, para un acuífero que presente vulnerabilidad alta, media o baja. [1] Por lo tanto y considerando que se implementará un sistema idóneo para el tratamiento de las aguas residuales, se considera que la infiltración de los vertimientos domésticos no afectará el acuífero que pueda estar asociado a la zona.

---

[1] Fuente: Protección de la Calidad del Agua Subterránea: guía para empresas de agua, autoridades municipales y agencias ambientales. Stephen Foster, Ricardo Hirata, Daniel Gomes, Mónica D'Elia y Parta Paris. Banco Mundial. Washington, D.C.2002

RESOLUCIÓN No.160 AN 1811 6388

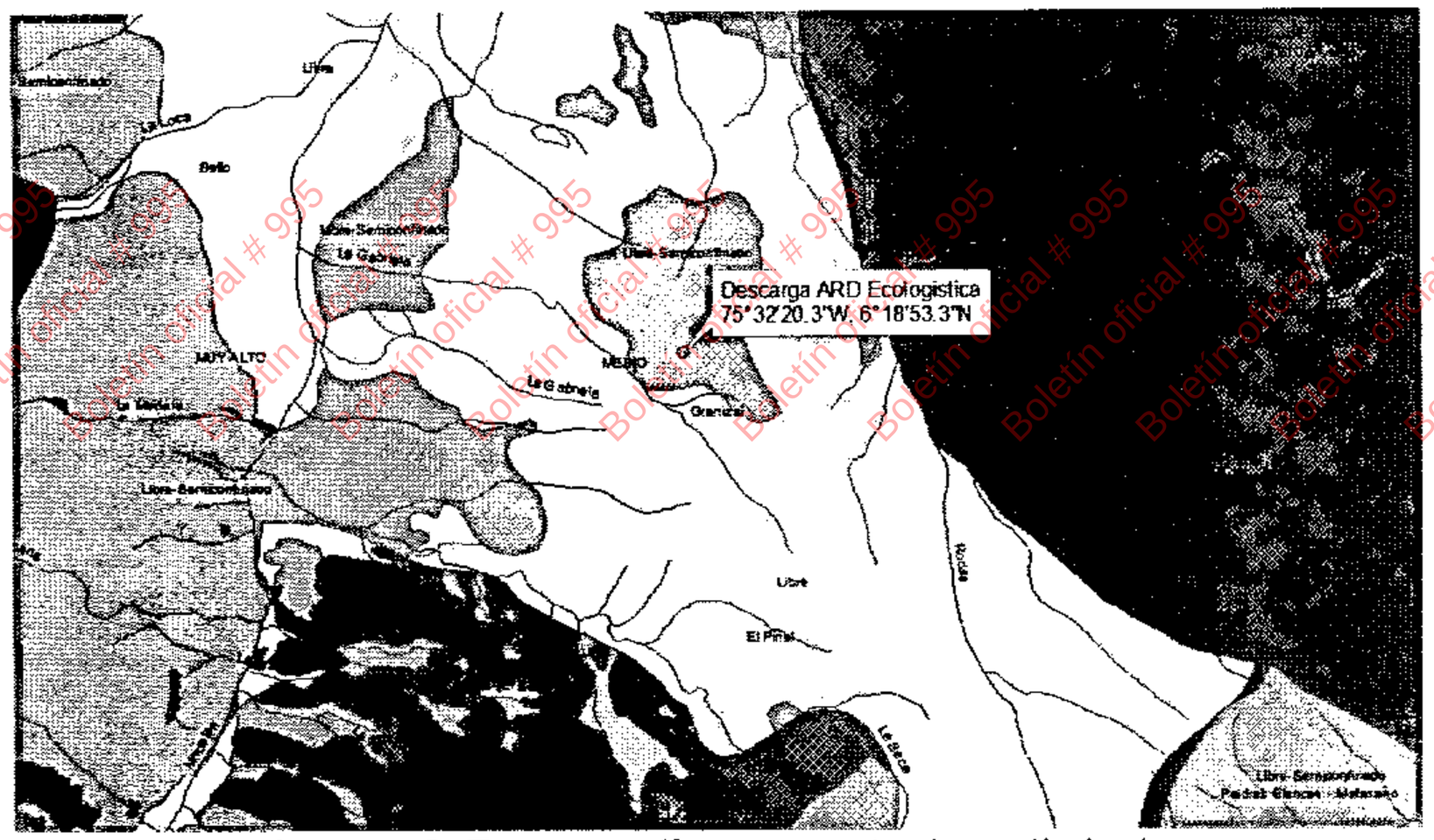


Imagen 6. Zonas acuíferas y punto de vertimiento

Revisados los requisitos de que trata el Artículo 2.2.3.3.5.2. Del Decreto 1076 de 2015, se encuentra que el usuario entregó toda la información exigida, la cual fue evaluada y técnicamente se considera satisfactoria, como se muestra en la siguiente tabla:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

1611 6388

RESOLUCIÓN No.160 AN -

REQUISITO	OBSERVACION
1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.	Cumple, en el anexo 4.2.2 se presentó el formulario permiso de vertimientos diligenciado.
2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.	Requisito verificado por el área jurídica para inicio el trámite de licencia.
3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.	Requisito verificado por el área jurídica para inicio el trámite de licencia.
4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.	Requisito verificado por el área jurídica para inicio el trámite de licencia.
5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.	Requisito verificado por el área jurídica para inicio el trámite de licencia.
6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.	Cumple, presentado en el Capítulo 2 "Descripción del proyecto" del EIA.
7. Costo del proyecto, obra o actividad.	Cumple, presentado en el EIA.
8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.	Cumple, se abastece de la microcuenca de la Q. Rodas - concesión AN1-2017-947.
9. Características de las actividades que generan el vertimiento.	Cumple, Actividades domésticas de las oficinas, este aspecto esta ampliado en el capítulo 4 "Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales" numeral 4.2. "Vertimientos"
10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.	Cumple, se anexo plano con ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales y del campo de infiltración, así mismo se aportan coordenadas de ubicación del sistema 6°18'53.3" N y 75°32'20.3" W cota 1805 msnm y de la descarga 6°18'53.3" N y 75°32'20.3" W cota 1791 msnm.
11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.	Vertimiento al suelo mediante infiltración en el área de la microcuenca de la quebrada La Gabriela.
12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.	Cumple, en los capítulos 4 "Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales" numeral 4.2. "Vertimientos" y 7 "Plan de Manejo ambiental", numeral 7.1.20. "Plan de Gestión de Riesgo de Vertimiento", se expresa que el caudal de aguas residuales a verter es de 0, 0648 l/s.
13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.	30 días/mes
14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.	24 horas/día
15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.	Flujo Intermitente
16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.	Son aguas residuales domésticas con valores típicos, debe cumplir con la norma de vertimientos vigente.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - . . . 0 3 0 8

17. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.	Cumple, el sistema a implementar es prefabricado con capacidad de 8000 litros, se presentó descripción de dicho sistema y en el anexo 4.2.1 "Sistema STARD" se aporta el Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento.
18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.	Cumple, según el Acuerdo 033 de 2009, por el cual se hace la "REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BELLO" El predio se ubica en el polígono de planeamiento Suelo Suburbano Industrial Croacia (ZI-SUB), donde la actividad de interés para la presente licencia, es considerada restringida como se muestra en el régimen de usos de dicho polígono, con los siguientes usos restringidos: **Restringidos:** Fabricación de sustancias y productos químicos, **tratamiento de residuos sólidos**, fabricación de productos farmacéuticos, Bares y similares, fabricación de productos de caucho y plástico. Fabricación de vehículos automotores. En general actividades que generen conflictos urbanísticos y/o ambientales con los usos principales y complementarios, servicios mortuorios.
19. Evaluación ambiental del vertimiento.	Cumple, el EIA presentado es contentivo de la información y análisis que contempla una evaluación ambiental del vertimiento.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

<table>
<tr>
<td>20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.</td>
<td>Cumple, presentado en el Capítulo 7 “Plan de Manejo ambiental”, numeral 7.1.20.

Para la reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento se establecieron dos tipos de medidas, estructurales y no estructurales las cuales en separado y en conjunto convergen para reducir el riesgo de un posible vertimiento no controlado o con características que pueden incrementar la contaminación del cuerpo hídrico y así afectar otras dimensiones ambientales.

<table>
<tr><td colspan="4">PROGRAMA REDUCCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td>Nombre ó razon social:</td><td colspan="3">Ecologistica S.A.S ESP</td></tr>
<tr><td>Dirección:Km 1 8 sector manantiales</td><td>Vereda Croacia</td><td>Municipio:Bello</td><td>Departamento:Antioquia</td></tr>
<tr><td>Coordenadas:</td><td colspan="3">Este 836.202 -norte 1.190.026 - origen magna sirgas Bogotá</td></tr>
<tr><td colspan="4">Descripción de la medida de reducción del riesgo</td></tr>
<tr><td>Fecha de elaboración:28/05/2018</td><td>Tipo de medida:</td><td>Estructural ( )</td><td>No estructural ( )</td></tr>
<tr><td>Objetivo:</td><td colspan="3">Establecer las medidas de mitigación y reducción de los posibles impactos ocasionados a los componentes abioticos,bioticos y socioeconomicos derivados de las emergencias que se presenten en el sistema STARD .</td></tr>
<tr><td>Meta:</td><td colspan="3">*Reducir la amenaza y riesgo por magnitud de un posible vertimiento no controlado al cuerpo de agua
*No afectación de comunidades aledañas al 100%
*Eficiencia superior al 80% de las medidas estructurales y no estructurales segun apliquen</td></tr>
<tr><td>Descripcion metodologica:</td><td colspan="3">Medidas estructurales :
*Como medidas estructurales se cuenta con válvulas de compuerta, las cuales delimitarian e impedirian el vertimiento al cuerpo de agua
* Diques en el perimetro del sistema STARD

Medidas no estructurales:
*Como medida para la reducción del riesgo se tendran controles operacionales estandarizados , ademas de personal tecnico competente para la operación del sistema STARD
*Se realizaran auditorias semanales a la infraestructura fisica del sistema STARD revisando que cada componente que integra el sistema este llevando a cabo sus funciones basicas
*Se realizara correcto mantenimiento y disposición adecuada de lodos generados en el sistema
*Se realizara aplicación de microorganismos para mejorar la eficiencia de biodegradación de la materia orgánica, el control de olores y prolongar el mantenimiento manual o mecánico , evitando así que si se presentase una emergencia esta no alcance un alto grado de magnitud .</td></tr>
<tr><td>Responsable:</td><td>Área de gestion ambiental</td><td>Plazo ejecución:</td><td>ANTES DE inicio de operacion sistema STARD</td></tr>
<tr><td>Indicadores</td><td colspan="3">*Registro de contingencias o emergencias ocurridas
*Registro de medida usada para la contingencia o emergencia</td></tr>
</table>

En la introducción del Plan de Gestión del Riesgo del Vertimiento, se incluye el tratamiento de residuos líquidos como uno de los procesos a desarrollar en el parque ambiental Ecologística, dicha actividad se considera que no es no viable avalar dentro de la presente licencia, ya que no presentaron información en el EIA que permita conceptuar técnicamente sobre dicho proceso y debido a que en los usos del suelo del PBOT la eliminación de desperdicios y aguas residuales es esta área es una actividad prohibida.</td>
</tr>
</table>

Otras consideraciones evaluadas para el otorgamiento del permiso de vertimientos de las aguas residuales domésticas se relacionan a continuación:

CONSIDERACIONES AMBIENTALES	
Autorización para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua	No aplica, el vertimiento es al suelo
Verificación de prohibiciones (Artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del decreto 1076/2015)	Favorable, el vertimiento está acorde con las prohibiciones y no se realiza ninguna de las actividades no permitidas.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 6388

Verificación de la clasificación de las aguas (Artículo 2.2.3.2.20.1 del decreto 1076/2015)	No aplica el vertimiento es al suelo
Verificación de existencia del PORH y/o de Objetivos de Calidad	No aplica el vertimiento es al suelo
Verificación si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto sus usos o vertimientos (vertimiento a fuente de agua)	N o aplica el vertimiento es al suelo
Verificación si existe plan de manejo o condiciones de vulnerabilidad del acuífero asociado a la zona en donde se realizará la infiltración (en caso de vertimiento a suelo)	Cumple, no existe plan de manejo para el acuífero asociado a la zona de infiltración.

2.4.3. Aprovechamiento forestal

Debido a que el terreno no tiene ningún tipo de cobertura vegetal, no se requiere permiso de aprovechamiento forestal. Según los representantes de la empresa, este lote fue autorizado por la Curaduría Primera de Bello para hacer urbanismo y movimiento de tierra, de allí que fue recibido con las terrazas ya conformadas.

2.4.4. Emisiones atmosféricas

Conforme a lo dispuesto en la Resolución 619 de 1997 en la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas, para la caldera que instalará Ecologística en el presente proyecto, "No requiere Permiso de Emisiones Atmosféricas" ya que utilizará como combustible Gas Natural, lo cual no genera emisiones contaminantes significativas contempladas en la norma.

En la siguiente figura se presenta la descripción del tipo de caldera que se utilizada en el proyecto:

Especificaciones técnicas de la caldera

Marca	COLMAQUINAS S.A
Serie	A - 3642(HB-0156-15)
Modelo	CH3 - 80 – 150
Tipo	PIROTUBULAR HORIZONTAL
Fabricante	COLMAQUINAS S.A
Lugar de fabricación	YUMBO – COLOMBIA
Año de fabricación	2015
Capacidad	80 BHP
Presión de diseño	150 PSI
Presión de operación	120 PSI
Válvula principal para salida de vapor	N/A
Paso de gases de combustión	TRES
Sistema de atomización	N/A
Acabado	CUERPO AISLADO EN LANA MINERAL DE 2" ESP, REVESTIDO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22
Fabricación	NORMAS CODIGO ASME
Estampe ASME	N/A

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1511 6388

Válvulas de seguridad	UNA(1) MARCA APOLLO MOD: 19 M GF A-150Q
Pruebas y controles de fabricación	SEGUN ASME SECCION I EDICION 2013 (RX 100% SOLDADURAS LONGITUDINALES Y CIRCULARES DEL CUERPO, LONGITUDINALES DEL TUBO DEL CUERPO DE COMBUSTION Y RECAMARA, LIQUIDOS PENETRANTES SOLDASURA PLACAS A RECAMARA, ALIVIO TERMICO, PRUEBA HIDROSTATICA A 1,5 PRESION DE DISEÑO).

Fuente: *ECOLOGISTICA S.A.S E.S.P, 2018*

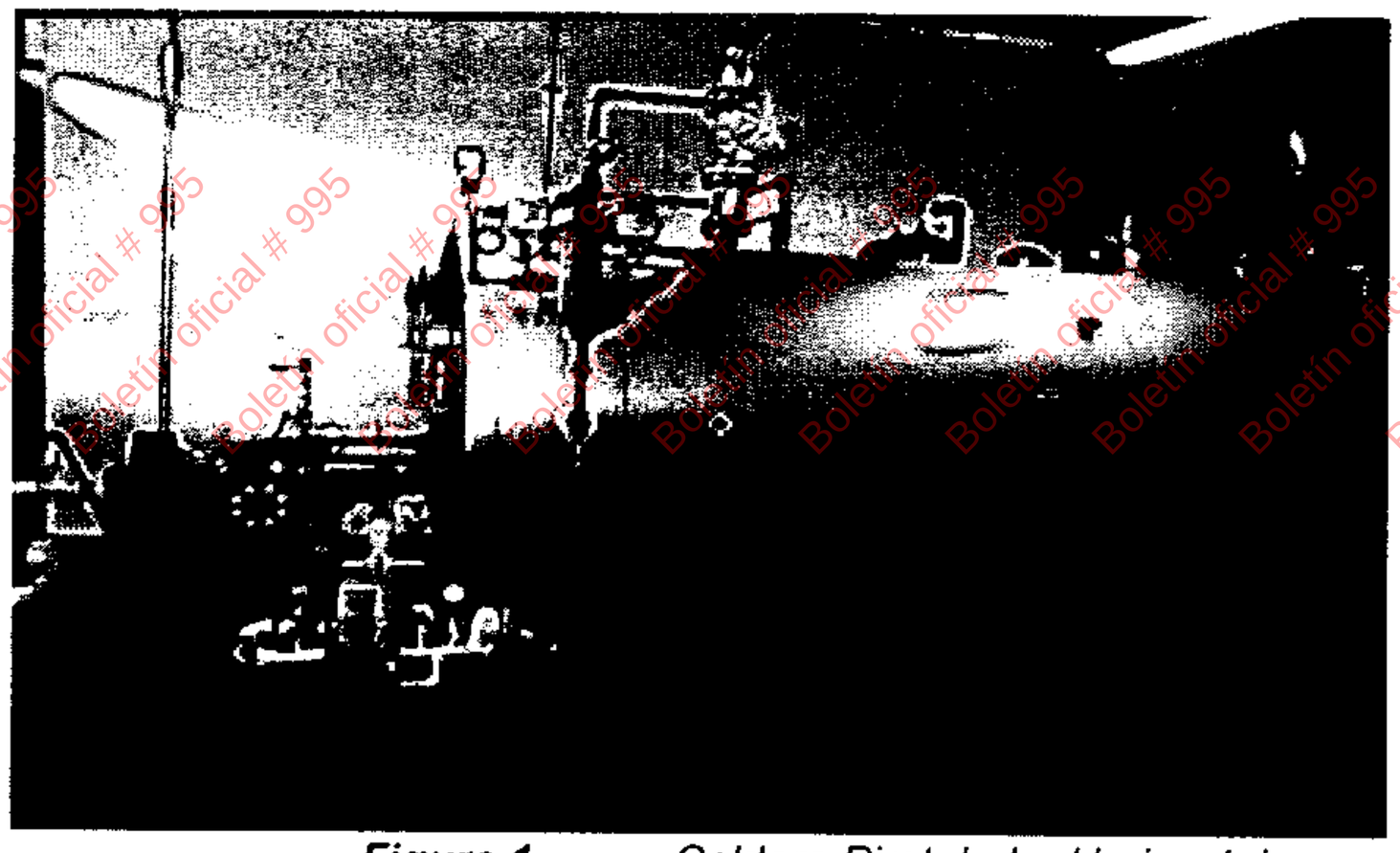


Figura 1 *Caldera Pirotubular Horizontal*

- ***Emisiones asociadas al sistema de combustión***

El combustible requerido para la caldera es Gas Natural, la caldera será la encargada de suministrar el vapor necesario para realizar el tratamiento de los residuos. Teniendo en cuenta las consideraciones de operación de la caldera se presentan las emisiones asociadas a la operación de la caldera. Para el cálculo de las emisiones atmosféricas se estimó una eficiencia promedio de 90% para todos los contaminantes, producto de la puesta en funcionamiento de los sistemas y sistemas de control auxiliares de emisiones.

Combustible:	*GAS NATURAL*
Consumo de combustible:	*15.000,00 m^3/mes*
Uso de combustible:	*180.000 m^3/año*
Equipo control:	*90%*

Altura del punto de descarga.

Según el artículo 70 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT, Determinación de la altura del punto de descarga, y numeral 4.2 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, también del MAVDT y vigente a partir de 2010.07.15 así:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 181031_1211

Altura de chimenea y altura del punto de descarga

Fuente	Altura en metros	
	Chimenea	Norma
Torre de absorción final	17.70	10.00

2.4.5. Ocupación de cauce

No se requiere tramitar ningún permiso de ocupación de cauce, toda vez que en el predio no se identifican fuentes hídricas susceptibles de ser afectadas durante la construcción u operación del proyecto.

2.4.6. Residuos peligrosos

La empresa por su actividad industrial, requiere la inscripción como generador de residuos peligrosos y garantizar el cumplimiento de lo requerido en el artículo 10 del Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

2.5. Evaluación ambiental

2.5.1. Identificación y evaluación de impactos sin proyecto.

En el documento EIA no se realizó la identificación de impactos sin proyecto, lo cual fue requerido y posteriormente subsanado por la empresa Ecologística en el documento "Respuesta a requerimientos" en el archivo digital "Requerimiento 5.1 Síntesis de línea base".

2.5.2. Identificación y evaluación de impactos con proyecto.

De otro lado, la identificación y valoración de impactos con proyecto fue adecuadamente realizada, con base en la metodología de Vicente Fernández Conesa y presentada en el Anexo 5.1.1 "Matriz Ecologística" del documento inicial del EIA, el cual fue evaluado en el mencionado informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, encontrándose acorde con los términos de referencia y con la metodología propuesta.

2.6. Zonificación de manejo ambiental.

Como se manifestó en el informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, el usuario realizó una formulación adecuada de la zonificación ambiental, encontrándose que en el área de intervención del proyecto no existen áreas de exclusión, solo hay áreas mínimas de intervención con restricciones intermedias y menores.

2.7. Plan de manejo ambiental.

Al Plan de Manejo Ambiental presentado mediante radicado 160AN-1808-266689 de 23 de agosto del 2018, se le realizaron algunas observaciones técnicas, las cuales fueron acatadas y corregidas.

Una vez lo anterior, la empresa Ecologística presentó un nuevo PMA mediante radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018, tanto en medio magnético como digital, en archivo con la siguiente ruta:

"Respuesta a requerimientos"
"181031_1211"
"7.1 Plan de manejo ambiental"

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Se hace la observación, que en la ficha de manejo FMA-05 "Manejo de fuentes de emisiones y ruido" es necesario tener en cuenta que la empresa no requiere permiso de emisiones atmosféricas, tal como se relacionó en el Capítulo 2.4.4. del presente informe técnico.

Este documento de PMA será la guía para el control del manejo de la gestión ambiental de la empresa Ecologística.

2.8. Programa de seguimiento y monitoreo

Una vez modificado y presentado el PMA, tal como se describió en el numeral anterior, se debió modificar también el Plan de Seguimiento y Monitoreo "PSM", con base en la estructura del nuevo PMA.

Este Plan de Monitoreo y Seguimiento cumple con la estructura y los requerimientos realizados y se presenta en el documento "Respuesta a requerimientos", tanto en medio físico como digital en el archivo "Anexo Requerimiento 8.2 Plan de monitoreo y seguimiento"

2.9. Plan de contingencias

Tal como se señaló en el informe técnico de revisión del EIA, la información presentada en el Plan de Contingencia se encuentra acorde con los lineamientos de los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las medidas propuestas para la implementación del Plan de Contingencias son técnicamente adecuadas y viables de implementar.

Para su seguimiento, este PSM fue entregado en medio físico y digital, en el documento con radicado 160AN-1808-266689 de 23 de agosto del 2018 y un cd, en la ruta:

"EIA Ecologística" ¬
"Capítulo 9. Plan de Contingencia" ¬
"9.1.2 Plan de Contingencia y Emergencias Parque Ambiental Ecologística S.A.S ESP"

2.10. Plan de abandono y restauración

El plan de abandono y restauración fue presentado como parte integrante del EIA y analizado mediante informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, encontrándose acorde con lo definido en los términos de referencia.

2.11. Plan de inversión del 1%

Toda vez que en el EIA se contempla que no se hará uso del recurso hídrico tomando directamente de una fuente natural por el desarrollador del proyecto, no se presenta dicho plan de inversión.

2.12. Costos

A la tabla de costos de implementación del PMA presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, se realizó unos requerimientos, los cuales fueron respondidos por la empresa.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

En cada una de las Fichas de Manejo Ambiental, se consideró y se asignó un valor porcentual del presupuesto total del PMA, para cubrir el costo de la gestión ambiental de cada una de las fichas.

Se costeó la gestión ambiental para los próximos veinte años con los valores actuales del año 2018, sin considerar incrementos acordes con el IPC, situación que se corrigió finalmente en la hoja de cálculo "Presupuesto Final", del archivo 7.1 Plan de Manejo Ambiental, entregado en el documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.

2.13. Cronograma de ejecución
Se acató el requerimiento de definir un cronograma de ejecución del PMA, para los primeros diez años del proyecto.

Este documento se presentó en el archivo "Requerimiento 13.1 Cronograma de actividades" del documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.

2.14. Evaluación económica de impactos.
Capítulo analizado en el informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018.

A raíz de las modificaciones realizadas en el PMA y en su estructura de costos, esta evaluación económica también se modificó y se presentó adecuadamente en el documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018, tanto en medio físico como digital, en la carpeta "Requerimiento 14. Evaluación económica de los impactos", archivos Anexo 14. Valoración Económica y Anexo 14. Eval EconomECOLOGISTICA.

3. Conclusiones

3.1. *La empresa Ecologística S.A.S. E.S.P., cumplió con la entrega de los documentos necesarios para el trámite de licenciamiento ambiental de sus actividades industriales, requeridos en el Decreto 1076 de 2015, entre ellos, el Estudio de Impacto Ambiental "EIA", debidamente ajustado con base en los requerimientos realizados como producto de la evaluación técnica de dicho estudio.*

3.2. *Técnica y ambientalmente, se considera viable otorgar la licencia ambiental a la empresa Ecologística S.A.S. E.S.P., para el desarrollo de los siguientes procesos industriales:*

Proceso N° 1. Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.
Proceso N° 2. Tratamiento de residuos de riesgo biológico.
Proceso N° 3. Neutralización o estabilización de residuos peligrosos.
Proceso N° 4. Tratamiento de lámparas luminarias.
Proceso N° 5. Despresurización de aerosoles.
Proceso N° 6. Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos CDR y BLENDING.
Proceso N° 7. Aprovechamiento de filtros de aceite.

Estos procesos y las especificaciones técnicas de cada uno de ellos, se encuentran descritos, tanto en el EIA, como en el numeral 2.2.2. del presente informe técnico.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

3.3. *Para el componente social es importante concluir que, el estudio desde el componente socioeconómico cumple con lo solicitado en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente siendo de pleno conocimiento del usuario. Proporcionalmente a la capacidad y dimensionalidad del proyecto, los Planes de Manejo Ambiental (PMA), las Medidas y Acciones estipuladas, así como el Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS), se ajustaron conforme lo requerido en el presente informe técnico considerándose viable su aplicación y aprobación.*

3.4. Conclusiones con respecto a los permisos ambientales:

3.4.1. Con respecto al agua.

El proyecto no requiere el diligenciamiento de la solicitud de permiso de concesión de aguas, toda vez que, aunque se requiere agua para uso doméstico e industrial, tanto en la fase constructiva como en la fase operativa, según se relaciona en la siguiente tabla, esta será provista por empresas especializadas, tal como se relata a continuación:

Requerimientos de caudal de agua para el proyecto

Fase	Actividad	Caudal (l/s)
Construcción	Planta de concreto	0,094
	Humectación de vías	0,25
Total construcción		**0,34**
Operación	Oficinas parque ambiental ECOLOGISTICA	0,04
	Piscinas de estabilización y neutralización	0,22
	Tratamiento de residuos hospitalarios mediante desactivación de alta eficiencia Autoclave.	
	Red de incendios	0,15
Total operación		**0,41**

Para solucionar el abastecimiento de los caudales anteriores, la empresa presentó la siguiente alternativa:

- *Uso Doméstico.*
  Fase de construcción:
  La hidratación de los trabajadores, se hará con agua suministrada en botellones de 20 litros en cada frente de trabajo.

  Fase de operación:
  El caudal de 0.04 l/s para el uso doméstico, será suministrado por medio de la concesión de aguas del expediente AN1-2017-947.

- *Uso Industrial.*
  Fases de construcción y operación:
  Tanto para la fase constructiva como para la operativa, el abastecimiento de agua para uso industrial será por medio de carro tanque 11.000 galones que equivalen a 41 m^3.

3.4.2. Con respecto a los vertimientos:

Otorgar el permiso de vertimiento de tipo puntual al suelo, a la empresa ECOLOGISTICA S.A.S ESP, para el efluente del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, con un caudal de descarga de 0, 0648 l/s, ubicado en las

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Coordenadas X: 838,273.868, Y: 1,190,277.814, Cota: 1791 msnm., en la vereda Granizal del municipio de Bello, por el tiempo de la vida útil del proyecto, 20 (veinte) años.

Aprobar los planos, diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas propuesto, el cual está compuesto por: trampa de grasas de 200 litros, caja de entrada, tanque sedimentador-clarificador(séptico)-filtro FAFA de 8.000 Litros de tres cavidades y caja de salida, cuyo efluente se dispondrá al suelo mediante sistema infiltración.

Aprobar el mecanismo de descarga propuesto para la infiltración en el suelo del efluente proveniente sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas antes descrito, mecanismo consistente en 6 líneas de infiltración de 15 metros cada una, terminadas en pozos de absorción o aliviaderos de 2x2 metros.

Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo del Vertimiento presentado por la empresa ECOLOGISTICA S.A.S ESP, siguiendo los requerimientos y Términos de Referencia dados por la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012, ante el caso de cualquier fallo de la red de alcantarillado y/o las unidades que conforman la STARD; en los tres momentos, antes, durante y después de cada evento y aplicar los Protocolos de Emergencia y Contingencia, en caso que ocurra un derrame de agua residual, sin ningún tipo de tratamiento previo y llegue directamente al suelo.

En el presente proceso de licenciamiento, no se autoriza el vertimiento de aguas residuales provenientes del tratamiento de residuos líquidos industriales, mediante PTAR, así como tampoco el vertimiento de aguas residuales no domésticas del lavado de vehículos, ni de ninguno de los siete procesos a licenciar.

3.4.3. Con respecto al componente forestal

El proyecto, no requiere permiso de aprovechamiento forestal, debido a que el terreno no tiene ningún tipo de cobertura vegetal.

Según los representantes de la empresa, se contó con autorización de la Curaduría Primera de Bello para hacer urbanismo y movimiento de tierra, de allí que fue recibido con las terrazas ya conformadas.

3.4.4. Emisiones atmosféricas.

El proyecto no requiere permiso de emisiones atmosféricas, debido a que el equipo en el cual se realiza el proceso de combustión para generación de vapor del proceso de Desactivación de residuos biosanitarios de Alta Eficiencia por Autoclave, es una caldera Vertical de 80BHP cuyo combustible es gas y la chimenea tiene una altura de 17,7 metros.

Sin embargo, toda vez que dicho equipo estará sujeto a control y seguimiento, a continuación, se presentan las especificaciones técnicas de la caldera, para tal efecto.

Marca	COLMAQUINAS S.A
Serie	A - 3642(HB-0156-15)
Modelo	CH3 - 80 – 150
Tipo	PIROTUBULAR HORIZONTAL
Fabricante	COLMAQUINAS S.A
Lugar de fabricación	YUMBO – COLOMBIA

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

Año de fabricación	2015
Capacidad	80 BHP
Presión de diseño	150 PSI
Presión de operación	120 PSI
Válvula principal para salida de vapor	N/A
Paso de gases de combustión	TRES
Sistema de atomización	N/A
Acabado	CUERPO AISLADO EN LANA MINERAL DE 2" ESP, REVESTIDO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22
Fabricación	NORMAS CODIGO ASME
Estampe ASME	N/A
Válvulas de seguridad	UNA(1) MARCA APOLLO MOD: 19 M GF A-150Q
Pruebas y controles de fabricación	SEGUN ASME SECCION I EDICION 2013 (RX 100% SOLDADURAS LONGITUDINALES Y CIRCULARES DEL CUERPO, LONGITUDINALES DEL TUBO DEL CUERPO DE COMBUSTION Y RECAMARA, LIQUIDOS PENETRANTES SOLDASURA PLACAS A RECAMARA, ALIVIO TERMICO, PRUEBA HIDROSTATICA A 1,5 PRESION DE DISEÑO).

Altura de chimenea y altura del punto de descarga.

Fuente	Altura en metros	
	Chimenea	Norma
Torre de absorción final	17.70	10.00

3.4.5 Ocupación de cauce.

La empresa Ecologística no requiere tramitar permiso de ocupación de cauce, toda vez que en el predio no se identifican fuentes hídricas susceptibles de ser afectadas durante la construcción u operación del proyecto.

3.5. *La identificación y evaluación de los impactos ambientales estuvo bien elaborada y se presentó en el documento con radicado 160AN-1808-266689 de 23 de agosto del 2018 y en el Anexo 5.1.1 "Matriz Ecologística" del documento "Respuesta a requerimientos" en el archivo digital "Requerimiento 5.1 Síntesis de línea base".*

3.6. *Revisado del capítulo de zonificación ambiental del EIA, se encontró que en el área de intervención del proyecto no existen áreas de exclusión, solo hay áreas de mínima intervención, con restricciones intermedias y menores.*

3.7. *Aprobar el Plan de Manejo Ambiental presentado mediante radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018, toda vez que cumple con lo definido en los términos de referencia.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Dicho Plan de Manejo se presentó tanto en medio magnético como digital, en la siguiente ruta:

"Respuesta a requerimientos"
"181031_1211"
"7.1 Plan de manejo ambiental"

***3.8.** Es viable aprobar el Plan de Monitoreo y Seguimiento, ya que cumple con la estructura definida en los términos de referencia y con los requerimientos realizados en la evaluación del EIA.*

Dicho Plan de Monitoreo y seguimiento "PSM" se presenta en el documento "Respuesta a requerimientos", tanto en medio físico como digital en el archivo "Anexo Requerimiento 8.2 Plan de monitoreo y seguimiento".

***3.9.** Es viable aprobar el Plan de Contingencias presentado como parte integrante del EIA, ya que fue elaborado acorde con los lineamientos de los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Para su seguimiento, este Plan de Continencia fue entregado en medio físico y digital, en el documento con radicado 160AN-1808-266689 de 23 de agosto del 2018 y un cd, en la ruta:
"EIA Ecologística" ¬
"Capítulo 9. Plan de Contingencia" ¬
"9.1.2 Plan de Contingencia y Emergencias Parque Ambiental Ecologística S.A.S ESP".

***3.10.** Es viable aprobar el plan de abandono y restauración, presentado como parte integrante del EIA y analizado mediante informe técnico 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018, encontrándose acorde con lo definido en los términos de referencia.*

***3.11.** En el EIA presentado por Ecologística, no se desarrolló el capítulo concerniente el plan de inversión del 1%, ya que no se hará uso del recurso hídrico captado directamente de la fuente.*

***3.12.** Si bien el capítulo de costos del EIA, relacionado con los costos de implementación del PMA, fue corregido con base en los requerimientos realizados al EIA, estos deben ser mejorados, considerando los aumentos anuales del IPC en cada ficha, como se sugirió.*

Posteriormente, incluirlos en el archivo definitivo de costos, dentro del capítulo 7.1 Plan de Manejo Ambiental, entregado en el documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.

***3.13.** Aprobar el cronograma de ejecución del PMA, el cual fue presentado en el archivo "Requerimiento 13.1 Cronograma de actividades" del documento "Respuesta a Requerimientos", con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0511 6588

3.14. *El documento presentado para la evaluación económica de los impactos ambientales, presenta la metodología, justificación y las memorias de cálculos, definidos en la Resolución 1669 del 15 de agosto del 2017, por medio de la cual se "…adoptan los Criterios Técnicos para el uso de Herramientas Económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de Licencia Ambiental o Instrumento equivalente y se adoptan otras determinaciones…", y se encuentra adecuadamente desarrollada.*

3.15. *La vida útil del proyecto se estima en veinte (20) años, teniendo en consideración la evolución del desarrollo de las tecnologías relacionadas con los procesos productivos a desarrollar, el planteamiento del Plan de Manejo Ambiental PMA y su correspondiente cronograma.*

4. Recomendaciones.

Se recomienda al Área Jurídica de la Oficina Territorial Aburrá Norte, requerir al representante Legal de la Empresa Ecologística S.A.S. E.S.P., para que dé cumplimiento a los siguientes requerimientos:

4.1. Requerimientos con respecto a los procesos productivos:

Sobre el Proceso 1, *Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.*

- En el proceso constructivo de la planta, la empresa debe tener en cuenta todo lo estipulado en la Guía Ambiental de Almacenamiento y Transporte de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, especialmente, lo relacionado con los siguientes aspectos:

- Ubicación de las mercancías en relación con la matriz de compatibilidades de las sustancias químicas.

- Construcción de cárcamos perimetrales y diques de contención para el control de posibles derrames de sustancias.

- Sistemas para la prevención y control de incendios.

Sobre el Proceso 2*, Tratamiento de residuos de riesgo biológico.*
- Se debe dar estricto cumplimiento a lo definido en los siguientes anexos de este proceso, presentados en el EIA:
2.2.2.2.4.1.1 Procedimiento gestión logística
2.2.2.2.4.1.2 Manual para el almacenamiento y transporte de residuos especiales y peligrosos.
2.2.2.2.4.1.3 Procedimiento general residuos aprovechables.
2.2.2.2.4.1.5 Procedimiento de cargue y descargue.
2.2.2.2.4.1.6 Procedimiento transbordo de residuos.
2.2.2.2.4.1.9 Resumen de atención de emergencias para conductores.
2.2.2.2.4.1.10 Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
2.2.2.2.4.2.1 Matriz de compatibilidad.
2.2.2.2.4.2.3 Listado de gestores.
2.2.2.2.4.3.1Control de ruta.
2.2.2.2.4.4.1 Lavado de vehículos.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Sobre el proceso 3, *Neutralización o estabilización de residuos peligrosos.*

- Se debe dar cumplimiento a lo definido en los siguientes anexos de este Capítulo del EIA
2.2.2.2.1.2.1 Proceso desactivación de alta eficiencia por autoclave.
2.2.2.2.1.2.2 Ficha técnica cámara sellada.
2.2.2.2.1.2.3 Registro de ciclos y manejo de residuos autoclave día.
2.2.2.2.4.1.4 Procedimiento recolección, transporte y almacenamiento de residuos hospitalarios y similares.

- Llevar permanentemente el registro de los residuos tratados en las piscinas de neutralización, con base en lo relacionado en el Anexo 2.2.2.2.1.3.1 "Registro de residuos a neutralizar o estabilizar".

- Realizar análisis CRETIB, a las sales generadas en el proceso de estabilización o neutralización de residuos líquidos, con el fin de verificar su nivel de peligrosidad y así contar con un criterio técnico para definir la disposición de dichas sales en un sistema diferente a la celda de seguridad.

Sobre el Proceso 5, *Despresurización de aerosoles*

- La empresa Ecologística debe disponer adecuadamente el líquido que se recolecte en el momento de perforar y despresurizar las latas de aerosol a ser tratadas.

- Ecologística no puede realizar el proceso de incineración de estos residuos, ni de ninguno otro, tal como está propuesto, toda vez que no está facultada para realizar dicho proceso de incineración, por lo tanto, esta actividad debe ser realizada por una empresa debidamente licenciada, la cual debe expedir los correspondientes certificados de disposición de tales residuos.

- De igual forma, para la disposición de las latas resultantes de la operación de despresurización, así como de los filtros de carbón activado, Ecologística debe solicitar y conservar los correspondientes certificados de disposición final.

- La empresa debe diligenciar en la plataforma Respel del Ideam, lo correspondiente a los residuos peligrosos, con base en lo definido en la Resolución 4741 de 2005 del hoy MADS, a través del link para ello dispuesto en la página web de Corantioquia.

Sobre el Proceso 6, *Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos CDR y BLENDING.*

- Verificar mediante análisis de laboratorio, que los productos finales CDR o Blending, no vaya a generar impactos ambientales significativos, tanto en emisiones, como en lixiviados o en cenizas de la incineración. De ser así, debe reformular la composición química de la materia prima de dichos combustible. En todo caso, la empresa debe garantizar que no se generen residuos peligrosos, de lo contrario, debe asegurar una adecuada gestión de los mismos.

Sobre el Proceso 7, *Aprovechamiento de filtros de aceite.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

- En la fase de construcción se debe asegurar que la infraestructura necesaria para realizar esta actividad, tal como cárcamos, diques, tanques, cumpla con las dimensiones adecuadas para los volúmenes de producción proyectados.

4.2. Requerimientos con respecto al componente socioeconómico:

- *Dar puntual cumplimiento a los Planes de Manejo Ambiental para el Medio Socioeconómico, y al Control y Seguimiento de los mismos para el área social, estipulados previamente en el estudio de impacto ambiental, incluidos todos aquellos aspectos que fueron requeridos y de los cuales se hace mención en el presente informe técnico.*

- *Los Planes de Manejo Ambiental para el área social deberán ser actualizados por la empresa, cada que la Autoridad Ambiental lo requiera, con motivo de hallazgos de no efectividad o incumplimiento de los mismos, todo ello a partir del ejercicio de control y seguimiento que realice CORANTIOQUIA. Si por algún motivo se presentan eventualidades socio ambientales no descritas o tenidas en cuenta por el estudio, el proyecto deberá formular nuevos planes de manejo que permitan su atención inmediata para mitigar los impactos, mismos que deberán ser puestos en conocimiento de la Autoridad Ambiental, o que podrán ser requeridos por la Corporación si se evidencia dicha eventualidad en las visitas de control.*

- *Deberá manejar por escrito, de forma contrastable, y con soporte físico, todas las quejas, reclamos, inquietudes, y demás archivos que involucren acuerdos o procesos con la comunidad durante el desarrollo del proyecto, y durante las etapas de ejecución, todo ello con el fin de garantizar los soportes para el control y seguimiento de las actividades en el marco del licenciamiento ambiental. Cualquier queja o reclamo que se derive de los asuntos ambientales y se relacione al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, deberá ser informada inmediatamente a la Corporación.*

- *Las expectativas de la comunidad del área de influencia del proyecto se deberán resolver con prontitud. Para dicho proceso se deberán tener presentes a la administración local en donde se circunscribe el proyecto, en conjunto y articulado con los encargados de la gestión ambiental de la empresa ECOLOGISTICA. Cualquier situación de cambio deberá ser informada inmediatamente a la Autoridad Ambiental y a la comunidad.*

- *Si se presentan conflictos o alteraciones de orden social por situaciones propias del proyecto, deberá el titular del mismo suspender las actividades de forma inmediata y dar solución en el menor tiempo posible, guardar los registros documentales que sean necesarios como evidencia de la resolución del conflicto e informar a las autoridades pertinentes incluida la ambiental. No deberán presentarse cambios culturales inminentes por la injerencia del proyecto en la zona.*

- *Cualquier daño a la infraestructura social existente en las áreas de influencia del proyecto por cuenta de las obras o ejecución del mismo, deberá ser atendida inmediatamente y reportada a los organismos o entes competentes con prontitud. Se deberá implementar el plan correctivo y de compensación adecuado, y si el caso es de orden ambiental, informarle inmediatamente a CORANTIOQUIA.*

- *Cualquier aspecto que involucre el riesgo de accidentalidad, tanto de trabajadores como de particulares o ciudadanos, se debe prevenir, bien sea en todo lo*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

competente con el tema de seguridad industrial y normas de riesgo laboral, o de medidas para con la comunidad y su seguridad, en especial con el tema de riesgo vial. Frente al tema de salud relacionado a la población asentada en el área de influencia, por eventualidades que puedan presentarse por el proyecto, se deberán articular las soluciones con la Secretaria de Salud y demás organismos competentes del municipio, y se deberán diferenciar las responsabilidades en cada caso específico.

- *El Proyecto deberá poner especial interés y asumir las medidas necesarias correctivas de forma inmediata, para prevenir las posibles molestias por ruido que pueda causar en su área de influencia, todo ello debe ser verificable por la Autoridad Ambiental en las diferentes etapas del mismo.*

- *Deberán quedar registros físicos y verificables (asistencia, fotográficos, fílmico, y memorias) de todas las actividades de capacitación al personal vinculado con el proyecto. Se deben incluir en dichos soportes las agendas de desarrollo, temas tratados y tipo de reunión. Si los encuentros son relacionados a temas de comunidad con su presencia, igualmente deberá guardarse todo tipo de evidencia, sumados los acuerdos o inquietudes con respuestas argumentadas por parte del proyecto.*

- *Se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el "programa contratación de mano de obra local", en especial a lo relacionado previamente en los análisis sobre la generación de empleo para la localidad a partir de criterios de prioridad para la zona.*

- *Se deberán presentar en los informes de cumplimiento ambiental ICA, todo lo relacionado al componente social que evidencie el cumplimiento de las actividades propuestas en los Planes de Manejo Ambiental, información que debe ser verificable a partir del control y monitoreo que ejerza la Autoridad Ambiental.*

- *Se deberá implementar el Plan de Manejo Arqueológico aprobado por la autoridad en la materia, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, y si por alguna eventualidad resulta afectado el patrimonio Arqueológico de la Nación en algunas de las etapas relacionadas al proyecto, sin haber contado con los permisos pertinentes por parte de dicha autoridad, el titular deberá informar al ICANH inmediatamente para que se tomen las medidas pertinentes conforme lo estipulado en la normatividad vigente.*

4.3. Requerimientos con respecto a lo permisos ambientales.

Obligaciones con respecto al agua

- Si bien la empresa no hará uso del recurso hídrico mediante captación directa en la fuente hídrica, aportó el Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua, el cual contiene; estrategias a desarrollar para implementar el programa, plan de capacitación, plan de monitoreo y seguimiento y los respectivos indicadores. Dicho plan se recomienda sea implementado una vez la empresa entre en operación, a fin de hacer un buen uso del recurso hídrico.

Obligaciones con respecto al permiso de vertimientos:

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

- *Durante la fase de construcción del proyecto, siempre se deberá contar con una (1) unidad sanitaria portátil por cada quince (15) trabajadores presentes en la obra, acorde con lo establecido en el literal 9 del artículo 48 de la Resolución 2400 de 1979, por lo tanto, no se autoriza a la empresa Ecologística a realizar descargas de aguas residuales al agua o al suelo durante dicha fase. Así las cosas, se deberá tener disponible al momento de control y seguimiento y cuando lo exija la autoridad ambiental, los certificados de prestación del servicio de unidades sanitarias portátiles.*

- *Previo a la fase de operación del proyecto, debe implementar todas las unidades que componen el STARD propuesto, esto es; trampa de grasas de 200 litros, caja de entrada, tanque sedimentador-clarificador- filtro FAFA de 8.000 Litros de tres cavidades, caja de salida y el mecanismo de descarga del efluente del STARD compuesto por 6 líneas de infiltración de 15 metros cada una, terminadas en pozos de absorción o aliviaderos de 2x2 metros cada uno. Dar aviso a CORANTIOQUIA, para recibir las obras y proceder a su aprobación.*

- *Realizar una adecuada operación y mantenimiento preventivo y predictivo a cada una de las unidades que hacen parte del STARD, de acuerdo con las indicaciones del numeral 7.1.17 MANUAL OPERACIÓN SISTEMA SEPTICO, anexo al estudio de impacto ambiental y llevar registro de dicho mantenimiento y operación. Los registros deberán estar disponibles en cualquier momento que la autoridad ambiental lo solicite. Además, tener disponible los certificados de disposición de los lodos generados en los mantenimientos a las unidades del STARD.*

- *Anualmente debe presentar certificado de recolección y disposición de los residuos líquidos de las ARnD, expedido por el gestor de RESPEL autorizado, que para el caso es TECNIAMSA.*

- Presentar caracterización del STARD, 6 meses después de que el sistema entre en funcionamiento y después cada año, el muestreo debe ser compuesto en la entrada y la salida del efluente, mínimo de ocho (8) horas, con alícuotas cada 30 minutos, con medición por alícuota de pH, temperatura y caudal. Los parámetros objeto de análisis en el laboratorio son los siguientes: DBO_5, DQO, Solidos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Sedimentables, Detergentes, Grasas y Aceites, Fósforo Total, Hidrocarburos Totales, Ortofosfatos, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos Y Nitrógeno Amoniacal. Dar aviso a CORANTIOQUIA, con al menos de tres (3) semanas de anticipación de la fecha de dicho monitoreo. El laboratorio y el personal que hacen el muestreo compuesto deben estar acreditados por el IDEAM. Entregar el informe por escrito y en medio magnético un mes después del monitoreo.

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1594 de 1984, así como lo plasmado en el decreto 050 de 2018 sobre los vertimientos al suelo.

Obligaciones con respecto a las emisiones atmosféricas:

✓ *Durante la fase constructiva del proyecto, implementar las siguientes medidas con el fin de prevenir la probable contaminación del aire:*

- *El frente de la obra debe estar protegido con polisombra para el control del material particulado.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

- *Realizar un control sobre los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra, manteniéndolos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua.*

- *Controlar las actividades de construcción que generan gran cantidad de polvo, regando las áreas de trabajo con agua por lo menos 2 veces al día; realizar esta misma operación a los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra (que lo permitan) y que sean susceptibles de generar material particulado.*

- *Los trabajadores deben contar con tapabocas y monogafas para la protección respiratoria y de los ojos respectivamente.*

- *Aislar el área del proyecto deberá con tela verde hasta una altura aproximada de 2 m, de tal forma que mitigue en gran medida, el material particulado generado por los trabajos en la obra.*

- *Cubrir en su totalidad con lona o plástico todos los materiales pétreos.*

- *Verificar que los vehículos en área de influencia del proyecto circulen con una velocidad menor a 10 Km/hora, con el fin de evitar accidentes y el levantamiento de material particulado en la zona.*

✓ *Una vez inicie la operación del proyecto, el usuario deberá cumplir las siguientes obligaciones:*

- *Realizar anualmente el muestreo isocinético de la fuente fija del parámetro NOx y los análisis de los gases de combustión, que permita demostrar el cumplimiento de los estándares de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008. El personal encargado de la toma de las muestras y los análisis de laboratorio, deberán contar con la respectiva acreditación del IDEAM. La empresa deberá informar con mínimo 20 días de anticipación la fecha y hora del mismo para programar la asistencia de personal de CORANTIOQUIA.*

- *Realizar un monitoreo anual de la calidad del aire, con base en lo definido en la Resolución 2254 del primero de noviembre de 2017, (El primer monitoreo se tomará como indicador para establecer la línea base). Como mínimo se deberá hacer mínimo en dos puntos, en el exterior de la empresa, de acuerdo con la dirección de la rosa de vientos; para la selección de dichas estaciones de muestreo se deberá concertar con la autoridad ambiental.*

- *Efectuar de forma anual, (en fase operativa) la medición de ruido con un laboratorio u organización acreditado, se analizará los valores frente a la norma en caso de presentarse incumplimiento se instalarán barreras para mitigar el impacto de ruido al ambiente.) Como mínimo se deberá hacer mínimo en dos puntos, en el exterior de la empresa, de acuerdo con la dirección de la rosa de vientos; para la selección de dichas estaciones de muestreo se deberá concertar con la autoridad ambiental.*

- *Dar cumplimiento al Cronograma de ejecución del proyecto y de lo formulado en los Planes de Manejo Ambiental y de Monitoreo y Seguimiento, de manera permanente en todas las fases del proyecto; tanto en las etapas de adecuación y construcción, como en la operación y abandono.*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0811 3368

- *Dar cumplimiento a las metas e indicadores propuestos en las Fichas de los Planes de Manejo Ambiental y de Monitoreo y Seguimiento.*

- *Realizar mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a la caldera, chimenea y equipos de control de la contaminación atmosférica, entregar informe con una periodicidad anual (al principio del año en los dos primeros meses).*

- *Presentar el informe de los avances por año de los programas, metas e indicadores de todos los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo y de los permisos ambientales, al principio del año siguiente, al finalizar el mes de febrero de cada anualidad, con base en los formatos de los Informes de cumplimiento ambiental "ICA" expedidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

✓ *Durante la fase operativa, el usuario deberá implementar las siguientes medidas ambientales generales con el fin de prevenir la probable contaminación del aire:*

- *Mantener en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras, controlando los niveles de ruido. Deberá ajustarse a la resolución 0627 de 2006.*

- *Cumplir los protocolos, los procesos y procedimientos necesarios para prevenir, mitigar y controlar las potenciales emisiones de vapores y gases producto del almacenamiento de sustancia.*

- *Llevar a cabo procedimientos adecuados y seguros en el manejo en las operaciones de cargue, descargue y transbordo.*

- *Realizar chequeo permanente a los residuos almacenados, sus hojas de seguridad, las etiquetas de éstos con el fin de garantizar su correcta separación y manejo.*

- *Utilizar elementos de protección personal adecuados, tales como máscaras, guates, gafas, etc; que permitan una óptima protección en caso de existir olores ofensivos y/o vapores tóxicos y nocivos para la salud humana.*

- *Realizar capacitaciones periódicas al personal de la empresa, en la implementación de los planes de Manejo Ambiental, Monitoreo y Seguimiento y de Contingencias, se deberán dejar registros de asistencia, de los temas tratados y los compromisos, fotografías, principalmente.*

- *Garantizar la circulación de aire en las diferentes bodegas de la empresa.*

-

- *Instalar los aditivos necesarios en la maquinaria y equipos de los diferentes procesos, para el control de los niveles de presión sonora.*

- *Realizar inspección permanente en los sitios de acopio, que permita una atención inmediata de fugas y averías en los elementos contenedores usados para almacenamiento.*

- *Acatar las recomendaciones de la tabla de incompatibilidades de aquellos compuestos químicos incompatibles y susceptibles de reaccionar (inflamación, explosión, etc).*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

- *Monitorear y supervisar continuamente los detectores de humo las bodegas.*

- *Hacer control permanente de vapores generados durante el cargue de productos con potencial generación de olores.*

- *Realizar recorridos permanentes en planta donde se supervisará las principales fuentes de olores y/o ruido, con el objeto de indagar su origen e impacto, elementos con los que se formulará el respectivo Plan de Acción, con el cronograma, los recursos y responsables de su implementación.*

- *Implementar registros de entrada y salida de vehículos, en los cuales se consigne el cumplimiento normativo como certificado de emisiones de los mismos y medidas de prevención como extintores, lonas y otros.*

- *Verificar que todos los vehículos que ingresen a la obra, tengan vigente el certificado de la revisión tecno-mecánica y de gases.*

- *Solicitar a los vehículos que ingresen a la obra, la hoja de vida de éste donde se verificará el tipo de mantenimiento y la periodicidad con que se realiza.*

- *No se permitirá la operación de vehículos sin exhostos.*

- *Prohibir a los vehículos que ingresen a la obra el uso de pitos o cornetas.*

- *Limpiar las vías de acceso a la zona del proyecto, por donde transiten vehículos de carga se y lavarán en caso de derrame de material y en caso de continuar destapada se realizará el riego 6 veces por día del área descubierta para evitar la producción de material particulado y polvo.*

- *Prohibir la quema a cielo abierto de cualquier tipo de sustancia o elemento.*

- *Prohibir la señalización con antorchas que utilicen aceites como combustibles.*

- *Implementar medidas de manejo ambiental que permitan la alerta temprana para detección y reporte de olores.*

- *Retirar en el menor tiempo posible todos los escombros generados en el sitio del proyecto y cubrirlos adecuadamente.*

Obligaciones con respecto a los residuos peligrosos

- La empresa, por su actividad industrial, requiere la inscripción como generador de residuos peligrosos y garantizar el cumplimiento de lo requerido en el artículo 10 del Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

4.4. Requerimientos con respecto a la identificación y evaluación de los impactos ambientales que generara el proyecto.

Elaborar y presentar una tabla de doble entrada, en la que se identifiquen fácilmente los impactos sin proyecto en cada uno de los medios biótico, abiótico, social, cultural y económico, a partir de la línea base obtenido mediante los estudios realizados y del documento elaborado como línea base, en el capítulo 5 del EIA.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1011 6368

4.5. Requerimientos con respecto al Plan de Manejo Ambiental.

- *Dar cumplimiento a cada una de las actividades planteadas en Plan de Manejo Ambiental modificado con base en los requerimientos realizados en el EIA. Este PMA, corresponde al presentado en el documento Anexo 7.1 del documento "Respuesta a Requerimientos" con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.*

- *En los planos presentados en el archivo digital (CD), carpeta denominada "Requerimiento 7PMA", la empresa incluye el documento "7.7 Plano de Diseño paisajístico" que corresponde al plano denominado "Coberturas vegetales", en escala 1:750, elaborado en octubre de 2018, no son claras las convenciones de los árboles, por lo tanto, se deben ajustar ambos planos.*
  Es de aclarar que el tema de cartografía está regulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante las Resolución No. 1503 de 2010, modificada a través de Resoluciones 1415 de 2012 y Resolución 2182 de 2016.

- *Debido a que en la ficha FMB02 "Diseño paisajístico" enumera 9 especies arbóreas propuestas para la siembra: olivo de cera, noro, eucalipto, pino, cucharo, guayabo, piñón de oreja, cámbulo, cedro rojo, de las cuales ni el pino ni el eucalipto son especies nativas; de otro lado, esta lista difiere en cierta medida con las 4 especies enunciadas en el plano de Coberturas vegetales (cámbulo, piñón de oreja, cedro, guayacán), se debe tener en cuenta lo siguiente:*

  - Unificar la lista de especies de la propuesta.

  - Retirar las especies foráneas de la lista inicial para darle prioridad a las especies nativas; de allí, que deben omitirse el pino, el eucalipto y otras especies que no tengan tanta representatividad ecológica como puede ocurrir con las especies nativas.

  -Presentar los nombres de los árboles con nombres científicos.

  -Establecer criterios de selección de las especies arbóreas o arbustivas acordes a las limitantes de espacios e infraestructura que instale la empresa para que a futuro no se presenten incompatibilidades y riesgos de caída y daño a las personas e infraestructura del proyecto.

4.6. Requerimientos con respecto al plan de contingencia.

- *Una vez se realice la construcción de la infraestructura y entre en funcionamiento la planta, se debe implementar un cronograma de socialización del proyecto, incluyendo las empresas asentadas en el Sector Croacia del Municipio de Bello, las autoridades Municipales y la Autoridades Ambientales.*

- *Fortalecer el diseño del el Plan de Ayudas Mutuas, con las empresas del sector y los actores relacionados con la gestión del riesgo, a nivel local, municipal y departamental.*

- *Realizar dos simulacros por año, de atención de contingencia.*

4.7. Requerimientos con respecto al plan de abandono.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 6388

- *Informar sobre la gestión que realizará con las autoridades tanto municipales como ambientales, para el abandono, así como para el sitio donde sea trasladada la actividad productiva de la empresa.*

- *Detallar más la descripción de las actividades en el momento del abandono de los procesos productivos de la empresa, teniendo en cuenta que, en el caso de terminación de la actividad o traslado de ella, se deberá notificar a la Corporación con anticipación de dos meses sobre la fecha de inicio del abandono, conformación del equipo de trabajo y la descripción de las actividades a desarrollar, con el respectivo Cronograma.*

- *Al momento del abandono deberá definir e informar a la autoridad ambiental, si es necesario presentar propuestas de: Manejo y reconformación paisajística y morfológica al finalizar la etapa constructiva y operativa del proyecto y Fito-remediación del suelo, mejorando las condiciones del mismo para la propagación de ecosistemas en la zona, en la etapa de desmantelamiento final.*

- *Para el desmantelamiento final de la infraestructura, los equipos y disposición final de todos los residuos, deberá entregar el cronograma, teniendo en cuenta la socialización con la comunidad y municipio de Bello.*

4.8. Requerimientos relacionados con los costos de implementación del Plan de Manejo Ambiental.

- *Se debe recalcular los costos de cada una de las medidas ambientales que sean valorizables, en todas las fichas de manejo ambiental, considerando un incremento gradual del IPC.*
- *El cronograma final de ejecución del PMA se debe presentar discriminado por actividad, y por ficha de manejo ambiental.*
- *Dado el caso de que los costos de implementación del PMA sufra modificaciones, esto se verá reflejado en el análisis económico de los impactos económicos, por lo tanto, ese capítulo también deberá recalcularse.*

***4.9** La empresa Ecologística debe presentar semestralmente el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), incluyendo los avances del proyecto, con las metas e indicadores de todos los programas de Manejo Ambiental, del plan de monitoreo y seguimiento, del plan de cierre y abandono y del plan de gestión del riesgo, con base en los formatos de los Informes de Cumplimiento ambiental "ICA" expedidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible."*

ANALISIS FINAL.

La sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, presentó solicitud de LICENCIA AMBIENTAL en aras de obtener el aval ambiental para el desarrollo del proyecto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos, a desarrollarse en inmueble ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

El Estudio de Impacto Ambiental propuesto, fue evaluado según metodología establecida en Manual de Evaluación de Estudios Ambientales – Criterios y Procedimientos, del año 2015, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el resultado de la evaluación del EIA propuesto por la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, se plasmó en los Informes Técnicos Nos. 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018 y 160AN-IT1811-12373 del 19 de noviembre del 2018.

Como aspectos sobresalientes respecto a la viabilidad ambiental del proyecto de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos en cabeza de la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, se destaca:

- El proyecto se desarrollará en el Sector de Croacia, parte baja de la vereda Granizal, al Sur-Oriente del municipio de Bello (Departamento de Antioquia), cuyo lote de interés forma parte del complejo de lotes Croacia; limita al Norte con la planta de potabilización Manantiales de las Empresas Públicas de Medellín. Las coordenadas planas extremas de la zona de interés son Este o longitud 75º 32´19" Norte o latitud 06º 18´53" coordenadas magna sirgas Bogotá.

- El proyecto consta de la implementación de siete procesos principales, estos son:

  Proceso N° 1. Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos. (Numeral 2.2.2.2.1.1 del EIA)

  Proceso N° 2. Tratamiento de residuos de riesgo biológico (Numeral 2.2.2.2.1.2 del EIA)

  Proceso N° 3. Neutralización o estabilización de residuos peligrosos (Pretratamiento)

  Proceso N° 4. Tratamiento de lámparas luminarias.

  Proceso N° 5. Despresurización de aerosoles (Numeral 2.2.2.2.1.5 del EIA)

  Proceso N° 6. Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos (CDR y BLENDING) (Numeral 2.2.2.2.2.1 del EIA)

  Proceso N° 7. Aprovechamiento de filtros de aceite (Numeral 2.2.2.2.2.3 del EIA)

- La empresa Ecológística S.A.S. E.S.P., cumplió con la entrega de los documentos necesarios para el trámite de licenciamiento ambiental de sus actividades industriales, requeridos en el Decreto 1076 de 2015, entre ellos, el Estudio de Impacto Ambiental "EIA", debidamente ajustado con base en los requerimientos realizados como producto de la evaluación técnica de dicho estudio.

- Técnica y ambientalmente, se considera viable otorgar la licencia ambiental a la empresa Ecológística S.A.S. E.S.P., para el desarrollo de los siguientes procesos industriales:

  Proceso N° 1. Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.
  Proceso N° 2. Tratamiento de residuos de riesgo biológico.
  Proceso N° 3. Neutralización o estabilización de residuos peligrosos.
  Proceso N° 4. Tratamiento de lámparas luminarias.
  Proceso N° 5. Despresurización de aerosoles.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1811 6388

Proceso N° 6. Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos CDR y BLENDING.
Proceso N° 7. Aprovechamiento de filtros de aceite.

- La identificación y evaluación de los impactos ambientales estuvo bien elaborada y se presentó en el documento con radicado 160AN-1808-266689 de 23 de agosto del 2018 y en el Anexo 5.1.1 "Matriz Ecologística" del documento "Respuesta a requerimientos" en el archivo digital "Requerimiento 5.1 Síntesis de línea base".

- Revisado del capítulo de zonificación ambiental del EIA, se encontró que en el área de intervención del proyecto no existen áreas de exclusión, solo hay áreas de mínima intervención, con restricciones intermedias y menores.

- Se concluye que existe la viabilidad técnica y ambiental para aprobar los siguientes programas propuestos:
  - Plan de Manejo Ambiental
  - Plan de Monitoreo y Seguimiento, ya que cumple con la estructura definida en los términos de referencia y con los requerimientos realizados en la evaluación del EIA.
  - Plan de Contingencias presentado como parte integrante del EIA, ya que fue elaborado acorde con los lineamientos de los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  - Plan de Abandono y Restauración
  - No se desarrolló el capítulo concerniente el Plan de Inversión del 1%, ya que no se hará uso del recurso hídrico captado directamente de la fuente.
  - Aprobar el cronograma de ejecución del PMA.

Que en los términos antes expuestos, se concluye que el proyecto consistente en almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos en cabeza de la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, a llevarse a cabo en inmueble ubicado en la vereda Croacia, al interior del Parque Industrial Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello, cumple con las exigencias de orden técnico y legal para el otorgamiento de Licencia Ambiental.

Que atendiendo a las consideraciones fácticas antes expuestas, es necesario hacer referencia a la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones, citando para el efecto el artículo 31, cuando establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales entre otras, las siguientes:

> *"(…)*
> *9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*
> *(…)*
> *11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia*

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;"

Que consecuente con lo anterior, la Ley 99 de 1993 a partir del Título VIII reguló el tema de las Licencias Ambientales. Para el efecto, advirtió en su artículo 49 que "La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que de acuerdo con la Ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental."

De igual forma, en el artículo 50° de la Ley 99 de 1993, se definió la licencia ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.
En ese sentido, en el artículo 51° se indicó que las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que en tal sentido el Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, definió en su artículo 3º la licencia ambiental, como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

Igualmente, advirtió que la licencia ambiental debe obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Además que lleva implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.
Así mismo, en su artículo 2° identificó las autoridades ambientales competentes para otorgar o negar licencia ambiental citando entre ellas los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes dentro de su perímetro urbano.

De igual forma, el artículo 5º de la citada disposición, establece que la obtención de la licencia ambiental, es condición previa para el ejercicio de los derechos que surjan de los permisos, autorizaciones, concesiones, contratos y licencias que expidan otras autoridades diferentes a las ambientales.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN 1811 6388

De otro lado, se indica que la licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

Atendiendo a lo anterior, se indicó en el artículo 7° que solamente estarán sujetos a licencia ambiental los proyectos obras y actividades que se enumeran en los artículos 8 y 9 del citado decreto.

En consecuencia, en el artículo 9º del Decreto 2041 de 2014, compilado en el Decreto 1076 de 2015, se estableció que las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los proyectos, obras o actividades cuyo objeto sea el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos

Que CORANTIOQUIA de conformidad el artículo 31 numerales 2, 9, 12 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 33 de la misma ley, tiene el carácter de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y por lo tanto, ejerce funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua y demás recursos naturales renovables.

Que según lo dispone el artículo quinto de la Ley 1333 de 2009, se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes.

Que en mérito de lo expuesto,

R E S U E L V E

ARTÍCULO 1º. OTORGAR Licencia Ambiental a la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, por intermedio de su representante legal o quien hagas las veces, para la ejecución del proyecto consistente en almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos y desechos peligrosos, a llevarse a cabo en inmueble al interior del Parque Industrial Croacia, ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello, con coordenadas planas extremas de la zona de interés Este o longitud 75º 32´19" Norte o latitud 06º 18´53" coordenadas magna sirgas Bogotá, proyecto que consta de los siguientes procesos:

Proceso N° 1. Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.

Proceso N° 2. Tratamiento de residuos de riesgo biológico.

Proceso N° 3. Neutralización o estabilización de residuos peligrosos.

Proceso N° 4. Tratamiento de lámparas luminarias.

Proceso N° 5. Despresurización de aerosoles.

Proceso N° 6. Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos (CDR y BLENDING)

Proceso N° 7. Aprovechamiento de filtros de aceite.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

Parágrafo 1º. Las características y condiciones del proyecto autorizado, se encuentran desarrollados y valorados en las consideraciones de la presente providencia, y de manera particular, en los Informes Técnicos Nos. 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018 y 160AN-IT1811-12373 del 19 de noviembre del 2018, que son parte integral de la licencia que se otorga.

Parágrafo 2º. Los procesos antes relacionados se encuentran debidamente desarrollados y evaluados en la parte motiva de la presente providencia.

ARTÍCULO 2º. La Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, que según la propuesta del titular corresponde a veinte (20) años.

ARTÍCULO 3º. APROBAR los siguientes Programas de Manejo Ambiental, propuestos por la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, como medidas a implementar durante la ejecución del proyecto autorizado:

a. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
b. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO.
c. PLAN DE CONTINGENCIAS.
d. PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN
e. APROBAR EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PMA.

Parágrafo 1º. Dichos programas se encuentran ampliamente descritos en el EIA propuesto, y deberán ser implementados y desarrollados acorde con los términos propuestos, valorados y avalados, según se desprende del análisis y conclusiones establecidos en los Informes Técnicos Nos. 160AN-IT1810-10190 de 17 de octubre de 2018 y 160AN-IT1811-12373 del 19 de noviembre del 2018, que son parte integral de la licencia que se otorga.

Parágrafo 2º. Advertir que las fichas de los programas de manejo ambiental serán revisadas, modificadas o complementadas toda vez que la autoridad ambiental lo requiera, acorde con su ejercicio de control y seguimiento, y en el caso en que se defina la necesidad para mitigar los impactos ambientales que puedan derivarse de las actividades industriales.

ARTÍCULO 4º. Otorgar a la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, en calidad de responsable del proyecto consistente en almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y recuperación final de residuos o desechos peligrosos, a desarrollarse en inmueble ubicado en la vereda Croacia, jurisdicción del Municipio de Bello, PERMISO DE VERTIMIENTOS en los siguientes términos:

a. Permiso de vertimiento de tipo puntual al suelo, para el efluente del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, con un caudal de descarga de 0, 0648 l/s, ubicado en las Coordenadas X: 838,273.868, Y: 1,190,277.814, Cota: 1791 msnm., en la vereda Granizal del municipio de Bello, por el tiempo de la vida útil del proyecto, 20 (veinte) años.

b. Aprobar los planos, diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas propuesto, el cual está compuesto por; trampa de grasas de 200 litros, caja de entrada, tanque sedimentador-clarificador(séptico)- filtro FAFA de 8.000 Litros de tres cavidades y caja de salida, cuyo efluente se dispondrá al suelo mediante sistema infiltración.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, MedellIn, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

c. Aprobar el mecanismo de descarga propuesto para la infiltración en el suelo del efluente proveniente sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas antes descrito, mecanismo consistente en 6 líneas de infiltración de 15 metros cada una, terminadas en pozos de absorción o aliviaderos de 2x2 metros.

ARTÍCULO 5º. Aprobar el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL VERTIMIENTO presentado por la empresa ECOLOGISTICA S.A.S ESP, siguiendo los requerimientos y Términos de Referencia dados por la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012, ante el caso de cualquier fallo de la red de alcantarillado y/o las unidades que conforman la STARD; en los tres momentos, antes, durante y después de cada evento y aplicar los Protocolos de Emergencia y Contingencia, en caso que ocurra un derrame de agua residual, sin ningún tipo de tratamiento previo y llegue directamente al suelo.

ARTÍCULO 6º. En el presente proceso de licenciamiento, no se autoriza el vertimiento de aguas residuales provenientes del tratamiento de residuos líquidos industriales, mediante PTAR, así como tampoco el vertimiento de aguas residuales no domésticas del lavado de vehículos, ni de ninguno de los siete procesos a licenciar.

ARTÍCULO 7º. REQUERIR a la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, para que durante el desarrollo de la actividad industrial licenciada y en atención a los permisos y obligaciones impuestas, atienda a las siguientes exigencias:

Sobre el Proceso 1, Almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.

- En el proceso constructivo de la planta, la empresa debe tener en cuenta todo lo estipulado en la Guía Ambiental de Almacenamiento y Transporte de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, especialmente, lo relacionado con los siguientes aspectos:

- Ubicación de las mercancías en relación con la matriz de compatibilidades de las sustancias químicas.

- Construcción de cárcamos perimetrales y diques de contención para el control de posibles derrames de sustancias.

- Sistemas para la prevención y control de incendios.

Sobre el Proceso 2, Tratamiento de residuos de riesgo biológico.

- Se debe dar estricto cumplimiento a lo definido en los siguientes anexos de este proceso, presentados en el EIA:

2.2.2.2.4.1.1 Procedimiento gestión logística
2.2.2.2.4.1.2 Manual para el almacenamiento y transporte de residuos especiales y peligrosos.
2.2.2.2.4.1.3 Procedimiento general residuos aprovechables.
2.2.2.2.4.1.5 Procedimiento de cargue y descargue.
2.2.2.2.4.1.6 Procedimiento transbordo de residuos.
2.2.2.2.4.1.9 Resumen de atención de emergencias para conductores.
2.2.2.2.4.1.10 Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
2.2.2.2.4.2.1 Matriz de compatibilidad.
2.2.2.2.4.2.3 Listado de gestores.
2.2.2.2.4.3.1Control de ruta.
2.2.2.2.4.4.1 Lavado de vehículos.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

Sobre el proceso 3, Neutralización o estabilización de residuos peligrosos.

- Se debe dar cumplimiento a lo definido en los siguientes anexos de este Capítulo del EIA
  2.2.2.2.1.2.1 Proceso desactivación de alta eficiencia por autoclave.
  2.2.2.2.1.2.2 Ficha técnica cámara sellada.
  2.2.2.2.1.2.3 Registro de ciclos y manejo de residuos autoclave día.
  2.2.2.2.4.1.4 Procedimiento recolección, transporte y almacenamiento de residuos hospitalarios y similares.

- Llevar permanentemente el registro de los residuos tratados en las piscinas de neutralización, con base en lo relacionado en el Anexo 2.2.2.2.1.3.1 "Registro de residuos a neutralizar o estabilizar".

- Realizar análisis CRETIB, a las sales generadas en el proceso de estabilización o neutralización de residuos líquidos, con el fin de verificar su nivel de peligrosidad y así contar con un criterio técnico para definir la disposición de dichas sales en un sistema diferente a la celda de seguridad.

Sobre el Proceso 5, Despresurización de aerosoles

- La empresa Ecologística debe disponer adecuadamente el líquido que se recolecte en el momento de perforar y despresurizar las latas de aerosol a ser tratadas.

- Ecologística no puede realizar el proceso de incineración de estos residuos, ni de ninguno otro, tal como está propuesto, toda vez que no está facultada para realizar dicho proceso de incineración, por lo tanto, esta actividad debe ser realizada por una empresa debidamente licenciada, la cual debe expedir los correspondientes certificados de disposición de tales residuos.

- De igual forma, para la disposición de las latas resultantes de la operación de despresurización, así como de los filtros de carbón activado, Ecologística debe solicitar y conservar los correspondientes certificados de disposición final.

- La empresa debe diligenciar en la plataforma Respel del Ideam, lo correspondiente a los residuos peligrosos, con base en lo definido en la Resolución 4741 de 2005 del hoy MADS, a través del link para ello dispuesto en la página web de Corantioquia.

Sobre el Proceso 6, Formulación de combustibles alternos sólidos y líquidos CDR y BLENDING.

- Verificar mediante análisis de laboratorio, que los productos finales CDR o Blending, no vaya a generar impactos ambientales significativos, tanto en emisiones, como en lixiviados o en cenizas de la incineración. De ser así, debe reformular la composición química de la materia prima de dichos combustible. En todo caso, la empresa debe garantizar que no se generen residuos peligrosos, de lo contrario, debe asegurar una adecuada gestión de los mismos.

Sobre el Proceso 7, Aprovechamiento de filtros de aceite.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN 1871 6388

- En la fase de construcción se debe asegurar que la infraestructura necesaria para realizar esta actividad, tal como cárcamos, diques, tanques, cumpla con las dimensiones adecuadas para los volúmenes de producción proyectados.

Requerimientos con respecto al componente socioeconómico:

- Dar puntual cumplimiento a los Planes de Manejo Ambiental para el Medio Socioeconómico, y al Control y Seguimiento de los mismos para el área social, estipulados previamente en el estudio de impacto ambiental, incluidos todos aquellos aspectos que fueron requeridos y de los cuales se hace mención en el presente informe técnico.

- Los Planes de Manejo Ambiental para el área social deberán ser actualizados por la empresa, cada que la Autoridad Ambiental lo requiera, con motivo de hallazgos de no efectividad o incumplimiento de los mismos, todo ello a partir del ejercicio de control y seguimiento que realice CORANTIOQUIA. Si por algún motivo se presentan eventualidades socio ambientales no descritas o tenidas en cuenta por el estudio, el proyecto deberá formular nuevos planes de manejo que permitan su atención inmediata para mitigar los impactos, mismos que deberán ser puestos en conocimiento de la Autoridad Ambiental, o que podrán ser requeridos por la Corporación si se evidencia dicha eventualidad en las visitas de control.

- Deberá manejar por escrito, de forma contrastable, y con soporte físico, todas las quejas, reclamos, inquietudes, y demás archivos que involucren acuerdos o procesos con la comunidad durante el desarrollo del proyecto, y durante las etapas de ejecución, todo ello con el fin de garantizar los soportes para el control y seguimiento de las actividades en el marco del licenciamiento ambiental. Cualquier queja o reclamo que se derive de los asuntos ambientales y se relacione al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, deberá ser informada inmediatamente a la Corporación.

- Las expectativas de la comunidad del área de influencia del proyecto se deberán resolver con prontitud. Para dicho proceso se deberán tener presentes a la administración local en donde se circunscribe el proyecto, en conjunto y articulado con los encargados de la gestión ambiental de la empresa ECOLOGISTICA. Cualquier situación de cambio deberá ser informada inmediatamente a la Autoridad Ambiental y a la comunidad.

- Si se presentan conflictos o alteraciones de orden social por situaciones propias del proyecto, deberá el titular del mismo suspender las actividades de forma inmediata y dar solución en el menor tiempo posible, guardar los registros documentales que sean necesarios como evidencia de la resolución del conflicto e informar a las autoridades pertinentes incluida la ambiental. No deberán presentarse cambios culturales inminentes por la injerencia del proyecto en la zona.

- Cualquier daño a la infraestructura social existente en las áreas de influencia del proyecto por cuenta de las obras o ejecución del mismo, deberá ser atendida inmediatamente y reportada a los organismos o entes competentes con prontitud. Se deberá implementar el plan correctivo y de compensación adecuado, y si el caso es de orden ambiental, informarle inmediatamente a CORANTIOQUIA.

- Cualquier aspecto que involucre el riesgo de accidentalidad, tanto de trabajadores como de particulares o ciudadanos, se debe prevenir, bien sea en todo lo competente con el tema de seguridad industrial y normas de riesgo laboral, o de medidas para

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

con la comunidad y su seguridad, en especial con el tema de riesgo vial. Frente al tema de salud relacionado a la población asentada en el área de influencia, por eventualidades que puedan presentarse por el proyecto, se deberán articular las soluciones con la Secretaria de Salud y demás organismos competentes del municipio, y se deberán diferenciar las responsabilidades en cada caso específico.

- El Proyecto deberá poner especial interés y asumir las medidas necesarias correctivas de forma inmediata, para prevenir las posibles molestias por ruido que pueda causar en su área de influencia, todo ello debe ser verificable por la Autoridad Ambiental en las diferentes etapas del mismo.

- Deberán quedar registros físicos y verificables (asistencia, fotográficos, fílmico, y memorias) de todas las actividades de capacitación al personal vinculado con el proyecto. Se deben incluír en dichos soportes las agendas de desarrollo, temas tratados y tipo de reunión. Si los encuentros son relacionados a temas de comunidad con su presencia, igualmente deberá guardarse todo tipo de evidencia, sumados los acuerdos o inquietudes con respuestas argumentadas por parte del proyecto.

- Se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el "programa contratación de mano de obra local", en especial a lo relacionado previamente en los análisis sobre la generación de empleo para la localidad a partir de criterios de prioridad para la zona.
- Se deberán presentar en los informes de cumplimiento ambiental ICA, todo lo relacionado al componente social que evidencie el cumplimiento de las actividades propuestas en los Planes de Manejo Ambiental, información que debe ser verificable a partir del control y monitoreo que ejerza la Autoridad Ambiental.

- Se deberá implementar el Plan de Manejo Arqueológico aprobado por la autoridad en la materia, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, y si por alguna eventualidad resulta afectado el patrimonio Arqueológico de la Nación en algunas de las etapas relacionadas al proyecto, sin haber contado con los permisos pertinentes por parte de dicha autoridad, el titular deberá informar al ICANH inmediatamente para que se tomen las medidas pertinentes conforme lo estipulado en la normatividad vigente.

Requerimientos con respecto a lo permisos ambientales.

Obligaciones con respecto al agua

- Si bien la empresa no hará uso del recurso hídrico mediante captación directa en la fuente hídrica, aportó el Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua, el cual contiene; estrategias a desarrollar para implementar el programa, plan de capacitación, plan de monitoreo y seguimiento y los respectivos indicadores. Dicho plan se recomienda sea implementado una vez la empresa entre en operación, a fin de hacer un buen uso del recurso hídrico.

Obligaciones con respecto al permiso de vertimientos:

- Durante la fase de construcción del proyecto, siempre se deberá contar con una (1) unidad sanitaria portátil por cada quince (15) trabajadores presentes en la obra, acorde con lo establecido en el literal 9 del artículo 48 de la Resolución 2400 de 1979, por lo tanto, no se autoriza a la empresa Ecologística a realizar descargas de aguas residuales al agua o al suelo durante dicha fase. Así las cosas, se deberá tener disponible al momento de control y seguimiento y cuando lo exija la autoridad

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

ambiental, los certificados de prestación del servicio de unidades sanitarias portátiles.

- Previo a la fase de operación del proyecto, debe implementar todas las unidades que componen el STARD propuesto, esto es; trampa de grasas de 200 litros, caja de entrada, tanque sedimentador-clarificador- filtro FAFA de 8.000 Litros de tres cavidades, caja de salida y el mecanismo de descarga del efluente del STARD compuesto por 6 líneas de infiltración de 15 metros cada una, terminadas en pozos de absorción o aliviaderos de 2x2 metros cada uno. Dar aviso a CORANTIOQUIA, para recibir las obras y proceder a su aprobación.

- Realizar una adecuada operación y mantenimiento preventivo y predictivo a cada una de las unidades que hacen parte del STARD, de acuerdo con las indicaciones del numeral 7.1.17 MANUAL OPERACIÓN SISTEMA SEPTICO, anexo al estudio de impacto ambiental y llevar registro de dicho mantenimiento y operación. Los registros deberán estar disponibles en cualquier momento que la autoridad ambiental lo solicite. Además, tener disponible los certificados de disposición de los lodos generados en los mantenimientos a las unidades del STARD.

- Anualmente debe presentar certificado de recolección y disposición de los residuos líquidos de las ARnD, expedido por el gestor de RESPEL autorizado, que para el caso es TECNIAMSA.

- Presentar caracterización del STARD, 6 meses después de que el sistema entre en funcionamiento y después cada año, el muestreo debe ser compuesto en la entrada y la salida del efluente, mínimo de ocho (8) horas, con alícuotas cada 30 minutos, con medición por alícuota de pH, temperatura y caudal. Los parámetros objeto de análisis en el laboratorio son los siguientes: DBO_5, DQO, Solidos Totales, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Sedimentables, Detergentes, Grasas y Aceites, Fósforo Total, Hidrocarburos Totales, Ortofosfatos, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos Y Nitrógeno Amoniacal. Dar aviso a CORANTIOQUIA, con al menos de tres (3) semanas de anticipación de la fecha de dicho monitoreo. El laboratorio y el personal que hacen el muestreo compuesto deben estar acreditados por el IDEAM. Entregar el informe por escrito y en medio magnético un mes después del monitoreo.

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1594 de 1984, así como lo plasmado en el decreto 050 de 2018 sobre los vertimientos al suelo.

Obligaciones con respecto a las emisiones atmosféricas:

✓ Durante la fase constructiva del proyecto, implementar las siguientes medidas con el fin de prevenir la probable contaminación del aire:

- El frente de la obra debe estar protegido con polisombra para el control del material particulado.

- Realizar un control sobre los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra, manteniéndolos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua.

- Controlar las actividades de construcción que generan gran cantidad de polvo, regando las áreas de trabajo con agua por lo menos 2 veces al día; realizar esta misma operación a los materiales que se encuentren almacenados temporalmente

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

en el frente de obra (que lo permitan) y que sean susceptibles de generar material particulado.

- Los trabajadores deben contar con tapabocas y monogafas para la protección respiratoria y de los ojos respectivamente.

- Aislar el área del proyecto deberá con tela verde hasta una altura aproximada de 2 m, de tal forma que mitigue en gran medida, el material particulado generado por los trabajos en la obra.

- Cubrir en su totalidad con lona o plástico todos los materiales pétreos.

- Verificar que los vehículos en área de influencia del proyecto circulen con una velocidad menor a 10 Km/hora, con el fin de evitar accidentes y el levantamiento de material particulado en la zona.

✓ Una vez inicie la operación del proyecto, el usuario deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- Realizar anualmente el muestreo isocinético de la fuente fija del parámetro NOx y los análisis de los gases de combustión, que permita demostrar el cumplimiento de los estándares de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008. El personal encargado de la toma de las muestras y los análisis de laboratorio, deberán contar con la respectiva acreditación del IDEAM. La empresa deberá informar con mínimo 20 días de anticipación la fecha y hora del mismo para programar la asistencia de personal de CORANTIOQUIA.

- Realizar un monitoreo anual de la calidad del aire, con base en lo definido en la Resolución 2254 del primero de noviembre de 2017, (El primer monitoreo se tomará como indicador para establecer la línea base). Como mínimo se deberá hacer mínimo en dos puntos, en el exterior de la empresa, de acuerdo con la dirección de la rosa de vientos; para la selección de dichas estaciones de muestreo se deberá concertar con la autoridad ambiental.

- Efectuar de forma anual, (en fase operativa) la medición de ruido con un laboratorio u organización acreditado, se analizará los valores frente a la norma en caso de presentarse incumplimiento se instalarán barreras para mitigar el impacto de ruido al ambiente.) Como mínimo se deberá hacer mínimo en dos puntos, en el exterior de la empresa, de acuerdo con la dirección de la rosa de vientos; para la selección de dichas estaciones de muestreo se deberá concertar con la autoridad ambiental.

- Dar cumplimiento al Cronograma de ejecución del proyecto y de lo formulado en los Planes de Manejo Ambiental y de Monitoreo y Seguimiento, de manera permanente en todas las fases del proyecto; tanto en las etapas de adecuación y construcción, como en la operación y abandono.

- Dar cumplimiento a las metas e indicadores propuestos en las Fichas de los Planes de Manejo Ambiental y de Monitoreo y Seguimiento.

- Realizar mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a la caldera, chimenea y equipos de control de la contaminación atmosférica, entregar informe con una periodicidad anual (al principio del año en los dos primeros meses).

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0811 f 388

- Presentar el informe de los avances por año de los programas, metas e indicadores de todos los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo y de los permisos ambientales, al principio del año siguiente, al finalizar el mes de febrero de cada anualidad, con base en los formatos de los Informes de cumplimiento ambiental "ICA" expedidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Durante la fase operativa, el usuario deberá implementar las siguientes medidas ambientales generales con el fin de prevenir la probable contaminación del aire:

- Mantener en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras, controlando los niveles de ruido. Deberá ajustarse a la resolución 0627 de 2006.

- Cumplir los protocolos, los procesos y procedimientos necesarios para prevenir, mitigar y controlar las potenciales emisiones de vapores y gases producto del almacenamiento de sustancia.

- Llevar a cabo procedimientos adecuados y seguros en el manejo en las operaciones de cargue, descargue y transbordo.
- Realizar chequeo permanente a los residuos almacenados, sus hojas de seguridad, las etiquetas de éstos con el fin de garantizar su correcta separación y manejo.

- Utilizar elementos de protección personal adecuados, tales como máscaras, guates, gafas, etc; que permitan una óptima protección en caso de existir olores ofensivos y/o vapores tóxicos y nocivos para la salud humana.

- Realizar capacitaciones periódicas al personal de la empresa, en la implementación de los planes de Manejo Ambiental, Monitoreo y Seguimiento y de Contingencias, se deberán dejar registros de asistencia, de los temas tratados y los compromisos, fotografías, principalmente.

- Garantizar la circulación de aire en las diferentes bodegas de la empresa.

- Instalar los aditivos necesarios en la maquinaria y equipos de los diferentes procesos, para el control de los niveles de presión sonora.

- Realizar inspección permanente en los sitios de acopio, que permita una atención inmediata de fugas y averías en los elementos contenedores usados para almacenamiento.

- Acatar las recomendaciones de la tabla de incompatibilidades de aquellos compuestos químicos incompatibles y susceptibles de reaccionar (inflamación, explosión, etc).

- Monitorear y supervisar continuamente los detectores de humo las bodegas.

- Hacer control permanente de vapores generados durante el cargue de productos con potencial generación de olores.

- Realizar recorridos permanentes en planta donde se supervisará las principales fuentes de olores y/o ruido, con el objeto de indagar su origen e impacto, elementos con los que se formulará el respectivo Plan de Acción, con el cronograma, los recursos y responsables de su implementación.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 1011 6368

- Implementar registros de entrada y salida de vehículos, en los cuales se consigne el cumplimiento normativo como certificado de emisiones de los mismos y medidas de prevención como extintores, lonas y otros.

- Verificar que todos los vehículos que ingresen a la obra, tengan vigente el certificado de la revisión tecno-mecánica y de gases.

- Solicitar a los vehículos que ingresen a la obra, la hoja de vida de éste donde se verificará el tipo de mantenimiento y la periodicidad con que se realiza.

- No se permitirá la operación de vehículos sin exhostos.

- Prohibir a los vehículos que ingresen a la obra el uso de pitos o cornetas.

- Limpiar las vías de acceso a la zona del proyecto, por donde transiten vehículos de carga se y lavarán en caso de derrame de material y en caso de continuar destapada se realizará el riego 6 veces por día del área descubierta para evitar la producción de material particulado y polvo.

- Prohibir la quema a cielo abierto de cualquier tipo de sustancia o elemento.

- Prohibir la señalización con antorchas que utilicen aceites como combustibles.

- Implementar medidas de manejo ambiental que permitan la alerta temprana para detección y reporte de olores.

- Retirar en el menor tiempo posible todos los escombros generados en el sitio del proyecto y cubrirlos adecuadamente.

Obligaciones con respecto a los residuos peligrosos

- La empresa, por su actividad industrial, requiere la inscripción como generador de residuos peligrosos y garantizar el cumplimiento de lo requerido en el artículo 10 del Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015 del MADS.

Requerimientos con respecto a la identificación y evaluación de los impactos ambientales que generara el proyecto.

- Elaborar y presentar una tabla de doble entrada, en la que se identifiquen fácilmente los impactos sin proyecto en cada uno de los medios biótico, abiótico, social, cultural y económico, a partir de la línea base obtenido mediante los estudios realizados y del documento elaborado como línea base, en el capítulo 5 del EIA.

Requerimientos con respecto al Plan de Manejo Ambiental.

- Dar cumplimiento a cada una de las actividades planteadas en Plan de Manejo Ambiental modificado con base en los requerimientos realizados en el EIA. Este PMA, corresponde al presentado en el documento Anexo 7.1 del documento "Respuesta a Requerimientos" con radicado 160AN-COE1810-35184 de 31 de octubre de 2018.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

- En los planos presentados en el archivo digital (CD), carpeta denominada "Requerimiento 7PMA", la empresa incluye el documento "7.7 Plano de Diseño paisajístico" que corresponde al plano denominado "Coberturas vegetales", en escala 1:750, elaborado en octubre de 2018, no son claras las convenciones de los árboles, por lo tanto, se deben ajustar ambos planos.
  Es de aclarar que el tema de cartografía está regulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante las Resolución No. 1503 de 2010, modificada a través de Resoluciones 1415 de 2012 y Resolución 2182 de 2016.

- Debido a que en la ficha FMB02 "Diseño paisajístico" enumera 9 especies arbóreas propuestas para la siembra: olivo de cera, noro, eucalipto, pino, cucharo, guayabo, piñón de oreja, cámbulo, cedro rojo, de las cuales ni el pino ni el eucalipto son especies nativas; de otro lado, esta lista difiere en cierta medida con las 4 especies enunciadas en el plano de Coberturas vegetales (cámbulo, piñón de oreja, cedro, guayacán), se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Unificar la lista de especies de la propuesta.

- Retirar las especies foráneas de la lista inicial para darle prioridad a las especies nativas; de allí, que deben omitirse el pino, el eucalipto y otras especies que no tengan tanta representatividad ecológica como puede ocurrir con las especies nativas.

- Presentar los nombres de los árboles con nombres científicos.

- Establecer criterios de selección de las especies arbóreas o arbustivas acordes a las limitantes de espacios e infraestructura que instale la empresa para que a futuro no se presenten incompatibilidades y riesgos de caída y daño a las personas e infraestructura del proyecto.

Requerimientos con respecto al plan de contingencia.

- Una vez se realice la construcción de la infraestructura y entre en funcionamiento la planta, se debe implementar un cronograma de socialización del proyecto, incluyendo las empresas asentadas en el Sector Croacia del Municipio de Bello, las autoridades Municipales y la Autoridades Ambientales.

- Fortalecer el diseño del el Plan de Ayudas Mutuas, con las empresas del sector y los actores relacionados con la gestión del riesgo, a nivel local, municipal y departamental.

- Realizar dos simulacros por año, de atención de contingencia.

Requerimientos con respecto al plan de abandono.

- Informar sobre la gestión que realizará con las autoridades tanto municipales como ambientales, para el abandono, así como para el sitio donde sea trasladada la actividad productiva de la empresa.

- Detallar más la descripción de las actividades en el momento del abandono de los procesos productivos de la empresa, teniendo en cuenta que, en el caso de terminación de la actividad o traslado de ella, se deberá notificar a la Corporación con anticipación de dos meses sobre la fecha de inicio del abandono, conformación

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

del equipo de trabajo y la descripción de las actividades a desarrollar, con el respectivo Cronograma.

- Al momento del abandono deberá definir e informar a la autoridad ambiental, si es necesario presentar propuestas de: Manejo y reconformación paisajística y morfológica al finalizar la etapa constructiva y operativa del proyecto y Fito-remediación del suelo, mejorando las condiciones del mismo para la propagación de ecosistemas en la zona, en la etapa de desmantelamiento final.

- Para el desmantelamiento final de la infraestructura, los equipos y disposición final de todos los residuos, deberá entregar el cronograma, teniendo en cuenta la socialización con la comunidad y municipio de Bello.

Requerimientos relacionados con los costos de implementación del Plan de Manejo Ambiental.

- Se debe recalcular los costos de cada una de las medidas ambientales que sean valorizables, en todas las fichas de manejo ambiental, considerando un incremento gradual del IPC.

- El cronograma final de ejecución del PMA se debe presentar discriminado por actividad, y por ficha de manejo ambiental.

- Dado el caso de que los costos de implementación del PMA sufra modificaciones, esto se verá reflejado en el análisis económico de los impactos económicos, por lo tanto, ese capítulo también deberá recalcularse.

- La empresa Ecologística debe presentar semestralmente el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), incluyendo los avances del proyecto, con las metas e indicadores de todos los programas de Manejo Ambiental, del plan de monitoreo y seguimiento, del plan de cierre y abandono y del plan de gestión del riesgo, con base en los formatos de los Informes de Cumplimiento ambiental "ICA" expedidos por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo. Los requerimientos antes relacionados, deberán ser atendidos dentro de los términos de ley para aquellos que así se encuentren reglados, o en los términos expresamente establecidos en cada uno de los casos; cuando no existe termino en norma especial o de manera particular en la obligación, el requerimiento deberá ser atendido antes de iniciar la fase de operación de la actividad licenciada.

ARTICULO 9°. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las actividades que se autorizan efectos ambientales no previstos, la beneficiaria de la licencia ambiental mediante la presente resolución, deberá suspender el proyecto e informar de manera inmediata a ésta Entidad para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento en la aplicación de dichas medidas dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y/o sanciones legales vigentes a que haya lugar.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

RESOLUCIÓN No.160 AN - 0011 6339

ARTÍCULO 10°. La sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente por ella o por los contratistas a su cargo, que en desarrollo de las actividades autorizadas se genere, y deberá realizar las acciones necesarias para corregir, compensar y mitigar los efectos causados.

ARTÍCULO 11°: El titular de la Licencia Ambiental se obliga al cumplimiento de las normas establecidas en esta Resolución y a las que en particular contengan las leyes y decretos vigentes, referentes a la actividad industrial autorizada y al uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables allí vinculados.

ARTÍCULO 12°: Cuando el titular de la Licencia Ambiental tuviere necesidad de efectuar cualquier alteración en las condiciones impuestas, deberá solicitar autorización de la Corporación, comprobando las necesidades y reformas.

ARTÍCULO 13°: La violación de las normas sobre protección ambiental, o sobre manejo de recursos naturales renovables, conllevará la imposición de las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 14°. La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada cuando la beneficiaria de ésta haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagradas en la Ley, los Reglamentos o la Providencia que la otorga, o cuando la necesidad pública o el interés social así lo ameriten

ARTÍCULO 15º. En caso de emergencias determinadas por circunstancias de orden natural, social o de interés nacional que así lo aconsejen, para proteger los Recursos Naturales, el Medio Ambiente y la Salud Humana, la autoridad ambiental competente sin consentimiento del beneficiario de la Licencia Ambiental podrá dictar las medidas preventivas a que hace referencia la Ley 1333 de 2009, estas medidas se tomarán mediante actos administrativos que surten efectos inmediatos.

ARTÍCULO 16°. La beneficiaria de esta Licencia Ambiental deberá ejercer de manera permanente la interventoría ambiental del proyecto, con la cual se garantiza el cabal cumplimiento de todas las medidas ambientales propuestas en los estudios presentados, en las condiciones estipuladas en la parte motiva y resolutiva del presente acto administrativo y llevar un registro escrito periódico, el cual deberá presentar a la Entidad en forma anual.

ARTÍCULO 17°: De conformidad con la Resolución 16191 de 2011, el pago por la prestación del servicio de control y seguimiento al permiso, concesión, licencia, autorización ó instrumento de control y manejo ambiental, será cancelado dentro del mes siguiente a la fecha de expedición del documento equivalente a factura, el cual se emitirá una vez efectuado el ciclo del respectivo seguimiento.
El ciclo del seguimiento comprende el conjunto de actuaciones tendientes a verificar el cumplimiento de las condiciones y obligaciones definidas en el Acto Administrativo (programación de visita, visita, informe técnico, actuación jurídica, entre otras).

PARÁGRAFO 1. Si dentro del plazo dispuesto en el presente artículo, el titular no cancela el valor, se generarán intereses de mora y se iniciará el procedimiento de cobro administrativo coactivo.

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

RESOLUCIÓN No.160 AN -

PARÁGRAFO 2. En virtud de la Ley 962 de 2005 (anti trámite), la cuenta de correo electrónico suministrada por el usuario para iniciar ó impulsar una actuación administrativa, será utilizada por la Entidad, para el envío del documento equivalente a factura.

ARTÍCULO 18°: Contra la presente Resolución, únicamente procede el recurso de reposición ante el Jefe de la Oficina Territorial Aburrá Norte dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación, en los términos del artículo 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 19°: Notifíquese la presente providencia en los términos del Artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, a la sociedad ECOLOGISTICA S.A.S. ESP, con Nit. 900.024.398-4, por intermedio de su representante legal o quien haga las veces.

ARTÍCULO 20°: La presente actuación se publicará en el Boletín de la Corporación.

Dada en Medellín, a los

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JULIÁN ANDRÉS GRANADA RESTREPO
Jefe Oficina Territorial Aburrá Norte

Expediente AN3-2018-24
Elaboró. Juan Carlos Vasco Lopez
Revisó. Julián Andrés Granada Restrepo
14 horas
Asignación. AN-18-9205
Fecha elaboración 19/11/2018

CORANTIOQUIA
C.A.D.
Radicado:
18 NOV 19 P2:16
Folios

Oficina Territorial ABURRA NORTE, Carrera 65 # 44A-32, Piso 3, Teléfono 493 88 88 - Fax 493 88 13, Sede Principal, Medellín, Antioquia.
aburra_norte@corantioquia.gov.co

Boletín oficial # 995

CORANTIOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL -SGI		
	NOTIFICACIÓN PERSONAL		
	CÓDIGO: FT-AIRNR-23	VERSIÓN: 03	PÁGINA: 1 DE 1

En la fecha y hora: 19 NOV 2018 a la 5:40 pm

El suscrito procede a notificarse personalmente del Acto Administrativo ___, Resolución ___ No. 1811 6388 proferido por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA.

(Expediente: AN3-2018-24)

Con la firma del presente documento queda constancia de entregarse copia auténtica, integra y gratuita de la providencia, informándose que contra ésta procederá ante la Dependencia competente de la entidad los recursos establecidos en el acto administrativo que se notifica, los cuales podrán interponerse si proceden, dentro del término que se indique en la parte resolutiva y que le fue comunicado por el notificador respectivo.

FIRMA DEL NOTIFICADO

Nombre: Jaime Arcuso

C.C: 71681904

Teléfono: 4486006 – 3116053022

Dirección Actualizada: Km 20 Autopista Norte Bodegas InterCity #27

Correo Electrónico: gerencia@ecologistica.com.co

Dig. Dicta. Cotejó

FIRMA DEL NOTIFICADOR

Nombre: _____

C.C: 43.675.284

Anexos:

1. Poder ____
2. Certificado de Existencia y Representación Legal ___
3. Autorización ___

República de Colombia

Libertad y Orden

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 01602 DE 2022

(21 Octubre 2022)

Por la cual se modifica la resolución 124457 del 9 de agosto de 2011, por la cual se autorizó a ASCRUDOS como distribuidor mayorista de quemadores industriales

EL DIRECTOR DE HIDROCARBUROS

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas mediante los Decretos 381 de 2012, 1617 de 2013, 1073 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que por medio de la resolución 124457 del 9 de agosto de 2011, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía autorizó a la empresa ASCRUDOS LTDA con NIT 811.041.947-4, como distribuidor mayorista de combustibles industriales para quemadores industriales a través de la panta de abastecimiento ubicada en la diagonal 44 No. 36-43 vía Machado del municipio de Bello-Antioquia.

Que mediante radicado 1-2021-013630 del 16 de abril de 2021, 1-2021-031517 del 12 de agosto de 2021 y 1-2022-009368 del 9 de marzo de 2022, ASCRUDOS LTDA solcito la creación del código sicom y actualizó la información del agente.

Que mediante radicado 1-20222-015340 del 25 de abril de 2022, 1-2022-035541 del 15 de septiembre de 2022, 1-2022-039868 del 11 de octubre de 2022 y 1-2022-040683 de 14 de octubre de 2022, ASCRUDOS SAS solcito nuevamente ser agente de la cadena y la asignación del código sicom, remitiendo los siguientes documentos:

- Resolución 1200 del 9 de diciembre de 2005, proferida por la por la cual se establece el plan de manejo ambiental presentado por la empresa ASCRUDOS LTDA con NIT 811.041.497-4, ubicada en la diagonal 44 No. 36-43 en el municipio de Bello Antioquia.
- Justificación de la actividad desarrollada desde el año 2011: "*La actividad realizada desde el año 2011 ha sido la recolección, transporte y tratamiento de aceites (industriales y automotores) usados, los cuales son utilizados como materia prima para elaboración de aceites recuperados para segundo proceso*".
- Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual Nº 1023034 expedida por LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, con el certificado de recaudo.
- Certificado de conformidad No. 0265-LIQ-2021 expedido por Compañía Colombiana de Certificación de la planta ASCRUDOS SAS, con vigencia desde el 21 de febrero de 2021.
- Certificados de experiencia, los cuales indican que ASCRUDOS SAS se abastece empresas generadoras de residuos hidrocarburados peligrosos para su procesamiento.
- Características de los combustibles producidos:

Producto Nº 1.

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica la resolución 124457 del 9 de agosto de 2011, por la cual se autorizó a ASCRUDOS como distribuidor mayorista de quemadores industriales"

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA
PRODUCTO: **COMBUSTIBLE INDUSTRIAL CI04, API 28**
CÓDIGO: **NO INFORMA**
FECHA DE RECEPCIÓN: **2022-03-14**
FECHA DE REALIZACIÓN DE ENSAYOS: **2022-03-24**

ANÁLISIS	UNIDADES	NORMA: VERSIÓN	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN	
				MÍN	MÁX
AGUA EN PRODUCTOS DEL PETRÓLEO Y MATERIALES BUTOMINOSOS POR DESTILACIÓN	% Volumen	ASTM D95-13 (2018)	2,0	N/A	N/A
CONTENIDO DE AZUFRE FLUORESCENCIA RAYOS X	% masa	ASTM D7220-12 (2017)	0,284	N/A	N/A
GRAVEDAD API DE PETRÓLEO CRUDO O PRODUCTOS DEL PETRÓLEO 60 °F (15,6 °C)	°API	ASTM D287-12b (2019)	28,0	N/A	N/A
CALOR DE COMBUSTIÓN DE COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS LÍQUIDOS POR BOMBA CALORIMÉTRICA	BTU / Lb (KJ/kg)	ASTM D 240-19	18801 (43731)	N/A	N/A
PUNTO DE INFLAMACIÓN POR PROBADOR DE COPA CERRADA PENSKY MARTENS	°C	ASTM D 93-18 (procedimiento A)	102,0	N/A	N/A

Producto Nº 2

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA
PRODUCTO: **COMBUSTIBLE INDUSTRIAL CI04, API 27**
CÓDIGO: **NO INFORMA**
FECHA DE RECEPCIÓN: **2022-03-14**
FECHA DE REALIZACIÓN DE ENSAYOS: **2022-03-24**

ANÁLISIS	UNIDADES	NORMA: VERSIÓN	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN	
				MÍN	MÁX
AGUA EN PRODUCTOS DEL PETRÓLEO Y MATERIALES BUTOMINOSOS POR DESTILACIÓN	% Volumen	ASTM D95-13 (2018)	1,8	N/A	N/A
CONTENIDO DE AZUFRE FLUORESCENCIA RAYOS X	% masa	ASTM D7220-12 (2017)	0,226	N/A	N/A
GRAVEDAD API DE PETRÓLEO CRUDO O PRODUCTOS DEL PETRÓLEO 60 °F (15,6 °C)	°API	ASTM D287-12b (2019)	27,2	N/A	N/A
CALOR DE COMBUSTIÓN DE COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS LÍQUIDOS POR BOMBA CALORIMÉTRICA	BTU / Lb (KJ/kg)	ASTM D 240-19	18825 (43787)	N/A	N/A
PUNTO DE INFLAMACIÓN POR PROBADOR DE COPA CERRADA PENSKY MARTENS	°C	ASTM D 93-18 (procedimiento A)	102,0	N/A	N/A

Que la actividad de ASCRUDOS SAS es la recolección, transporte y tratamiento de aceites industriales y automotores usados, crudos fuera de especificación, los cuales son tratados y usado como materia prima para elaboración de aceites recuperados para segundo proceso o combustibles par quemadores industriales.

Que la Dirección de Hidrocarburos con radicado 2-2021-018116 del 10 de septiembre de 2021 aprobó la configuración de la planta de abastecimiento que para efectos de identificación de combustibles es la siguiente:

TANQUE	PRODCUTOS QUE PUEDE ALMACENAR	CAPACIDAD
Tk 1	IFO, FUEL OIL, COMBUSTOLEO	20.938
Tk 2	CRUDOS, RESIDUALES	38.743
Tk 3	CRUDOS, RESIDUALES	47.203
Tk 4	CRUDOS, IFO, FUEL OIL, COMBUSTO-LEO	26.449
Tk 5	IFO, FUEL OIL, COMBUSTOLEO	12.027

Que una vez revisada la información presentada por ASCRUDOS SAS, el Grupo de Downstream verificó el cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2,3.81 del Decreto 1073 de 2015, por lo que es procedente expedir la autorización correspondiente.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. Modificar el artículo 1 de la 124457 del 9 de agosto de 2011, el cual quedará así: **ARTICULO PRIMERO**. Autorizar a la sociedad ASCRUDOS SAS con NIT 811.041.947-4, para que ejerza como distribuidor mayorista de combustibles industriales a través de la panta de abastecimiento ubicada en la diagonal 44 No. 36-43 vía Machado del municipio de Bello-Antioquia.

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica la resolución 124457 del 9 de agosto de 2011, por la cual se autorizó a ASCRUDOS como distribuidor mayorista de quemadores industriales"

Parágrafo 1. La planta de abastecimiento cuenta con la siguiente capacidad de almacenamiento y productos aprobados en tanques:

TANQUE	PRODCUTOS QUE PUEDE ALMACENAR	CAPACIDAD
Tk 1	IFO, FUEL OIL, COMBUSTOLEO	20.938
Tk 2	CRUDOS, RESIDUALES	38.743
Tk 3	CRUDOS, RESIDUALES	47.203
Tk 4	CRUDOS, IFO, FUEL OIL, COMBUSTO-LEO	26.449
Tk 5	IFO, FUEL OIL, COMBUSTOLEO	12.027

Parágrafo 2. la sociedad ASCRUDOS SAS podrá distribuir los combustibles líquidos con las características establecidas en el producto 1 y producto 2 de los considerandos que motivan esta resolución.

Artículo 2. Modificar el artículo 1 de la 124457 del 9 de agosto de 2011, el cual quedará así: **ASEGUNDO SEGUNDO**. La sociedad ASCRUDOS SAS, deberá dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.1.2.2.3.82 y 2.2.1.1.2.2.3.84 del Decreto 1073 de 2015 y en las demás disposiciones expedidas por las autoridades competentes y normas de seguridad.

Artículo 3. La sociedad ASCRUDOS SAS deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 31348 del 24 de julio de 2015, modificada por la Resolución 31100 del 16 de marzo de 2020, que establece los procedimientos y condiciones operativas del Sistema de Información de Combustibles, SICOM, expedida por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía y las demás normas que la modifiquen o sustituyan, en lo que aplique a la calidad de agente que aquí se autoriza.

Artículo 4. La sociedad ASCRUDOS SAS deberá solicitar de manera oportuna a la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, o quien haga sus veces, la aprobación de las modificaciones que se requieran respecto de la presente autorización, remitiendo los documentos pertinentes para verificar el cumplimiento de los requisitos legales y posteriormente informar al SICOM.

Artículo 5. Por la Oficina Jurídica, notificar al representante legal de la sociedad ASCRUDOS SAS, al correo electrónico contabilidad@ascrudos.com, de acuerdo con la solicitud expresa de la sociedad.

Parágrafo. Si no pudiere llevarse a cabo la notificación personal, se surtirá por Edicto en la forma y por el lapso estipulado en el artículo 28 de la Ley 10 de 1961.

Artículo 6. Contra la presente resolución procede recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente ante este Despacho dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 28 de la Ley 10º de 1961.

Artículo 7. En firme esta Resolución, por el Grupo de Downstream remítase copia al Sistema de Información de Combustibles, SICOM, para la actualización correspondiente.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C. a los 21 días del mes de Octubre de 2022.

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica la resolución 124457 del 9 de agosto de 2011, por la cual se autorizó a ASCRUDOS como distribuidor mayorista de quemadores industriales"



Camilo Andrés Rincón Ramírez
Director
Dirección de Hidrocarburos

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.
Elaboró: Tatiana Arango García
Revisó: Luisa Fernanda García Vanegas, Emma Patricia Jiménez Padilla
Aprobó: Camilo Andrés Rincón Ramírez

NIT. 806.013.999-2 **RESOLUCIÓN No.** E- 0191

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL (E) DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL, EPA CARTAGENA, en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas en las Leyes 99 de 1993 y 768 de 2002, Decreto 2041 de 2014 compilado por el Decreto 1076 de 2015, y los Acuerdos Distritales Nos. 029 de 2002, y 003 del 2003, y

CONSIDERANDO

Que el Artículo 13 de la Ley 768 de 2002 ordenó a los Concejos Distritales de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena de Indias, la creación de establecimientos públicos para que ejerzan, dentro del perímetro urbano de la cabecera Distrital, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales en lo que fuere referente al medio ambiente urbano y en los mismos términos del Artículo 66 de la Ley 99 de 1993.

Que como consecuencia de lo anterior, el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, mediante el Acuerdo No 029 de 2002, el cual fue modificado y compilado por el Acuerdo No 003 de 2003, erigió al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena como máxima autoridad ambiental encargada de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las autoridades ambientales regionales, entre otras, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, así como imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la Ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la Ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de daños causados.

Que mediante Resolución N° 279 de fecha 29 de diciembre de 2015, esta Autoridad Ambiental modifico la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad **OIL RECOVERY SYSTEMS- ORCO S.A** con Nit. 806.001.941-4, mediante Resoluciones N° 0495 de 1996; 792 de 2000 y 724 de 2003, expedidas por CARDIQUE y Resoluciones Nª 680 de 2011 y 078 de 2013, expedida por esta Autoridad Ambiental.

Que mediante Resolución Nª 374 de fecha 14 de Octubre de 2016, esta Autoridad Ambiental, autoriza la cesión total de derechos y obligaciones derivados de las Resoluciones Nª 0495 de 1996, Nª 792 de 2000, Nª 724 de 2003, Nª 078 de 2013 y la Resolución Nª 279 de 2015 a favor de la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Que bajo el código de registro EXT-AMC-17-0088396 de fecha 14 de Diciembre de 2017, el Señor **DIEGO GUZMAN URIBE** identificado con Cedula de Ciudadanía N° 71.786.543 de Medellín, obrando en calidad de Representante Legal de la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1, radico ante esta Autoridad Ambiental el Formulario Único de Solicitud de Modificación de Licencia Ambiental, en el sentido de incluir dentro de sus procesos el almacenamiento, la clasificación, y la preparación de residuos peligrosos útiles para el aprovechamiento energético, en sus instalaciones ubicada en la carrera 56 Nª 5-33,Kilómetro 10 de la vía zona franca la Candelaria del Municipio de Cartagena D. T y C.

Que, revisada la información aportada por la Sociedad dentro de su trámite de solicitud de modificación a una Licencia Ambiental, la Oficina Asesora Jurídica este Establecimiento Publico Ambiental, mediante Oficio EPA-OFI-004579-2017 de fecha 18 de Diciembre de 2017, procedió a requerir información complementaria en cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en la materia.

Que mediante radicado EXT-AMC-18-0012761 de fecha 16 de febrero de 2018, la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S,** aporto la siguiente información:

- Formulado Único de Solicitud de Modificación o Licencia Ambiental.
- Plano de localización del proyecto.
- Certificación de existencia y representación legal de Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1.
- Descripción del proyecto y localización.
- Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la licencia Ambiental.
- Concepto sobre uso del suelo.
- Certificado de libertad y tradición del predio.
- Copia de la constancia de pago de los servicios de evaluación

Que una vez revisada la Solicitud presentada por la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1., y diligenciado el Formato para la verificación Preliminar de la Documentación que conforma la Solicitud de Licencia Ambiental (MINIAMBIENTE); se concluye que la misma reúne los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Que por medio del Auto N° 0129 26/03/2018, se dio inicio al **TRÁMITE ADMINISTRATIVO DE EVALUACION A LA SOLICITUD DE MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL** de la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1, en el sentido de incluir dentro de sus procesos el almacenamiento, la clasificación, y la preparación de residuos peligrosos útiles para el aprovechamiento energético, en sus instalaciones ubicada en la carrera 56 Nª 5-33,Kilómetro 10 de la vía zona franca la Candelaria del Municipio de Cartagena D. T y C., y fue enviado a la Subdirección Técnica de Desarrollo

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Sostenible del EPA Cartagena, quien procedió a realizar el estudio técnico de los documentos presentados, y practico visita de inspección al lugar de interés, realizando la evaluación del mismo.

Que la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible emitió el correspondiente Concepto Técnico con N° 733 del 07 de mayo de 2018, en el que preceptuó lo siguiente:

"(...)

ANTECEDENTES

El artículo primero del Auto 129 del 26 de marzo de 2018, *inicia el trámite de modificación de la Licencia Ambiental No 279 de fecha 29 de diciembre de 2015, en el sentido de incluir dentro de sus procesos el almacenamiento, la clasificación, y la preparación de residuos peligrosos útiles para el aprovechamiento energético en sus instalaciones ubicadas en la carrera 56 No 5-33, Kilometro de 10 de la vía Zona Franca La Candelaria del municipio de Cartagena del D.T y C.*

PARAGRAFO: *Que la solicitud de modificación fue radicada por el señor DIEGO GUZMAN URIBE, identificado con cedula de ciudadanía No 71.786.543 de Medellín, obrando en calidad de Representante Legal de la Sociedad Industria Ambiental SAS identificada con el NIT 900.916.121-1*

El artículo primero de la Resolución 374 del 11 de octubre de 2016, *autoriza la cesión total de derechos y obligaciones derivadas de la resolución No 0495 de 1996, "Por medio de la cual se otorga Licencia Ambiental Única, para el proyecto de instalación y generación de una planta de tratamiento de aceites usados y aguas de sentinas", resolución 792 de 2000, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental única, en el sentido de incluir como parte de Montaje y Operación del horno incinerador de residuos sólidos, hospitalarios y esterilización con autoclave de equipos e instrumentos contaminantes, tales como vidrios, plásticos, latas, entre otros, manejo de aceite vegetal y animal provenientes de la industria, Resolución No 1300 de 2000 por la cual se aclara la resolución 0792 del 14 de diciembre de 2000, en el sentido de precisar que la resolución comprende, además del tratamiento de sustancia tipo combustible que contengan sustancias toxicas tales como PCBs; Resolución 724 de 2003, por la cual se aprueba plan de cumplimiento y cronograma de actividades del sistema de incineración y se autoriza el traslado de la empresa del km 5 al km 10 de la zona industrial de Mamonal a la empresa OIL RECOVERY SISTEMS CO S.A ORCO SA, identificada con el Nit. 806.001.941-4, emitidas por CARDIQUE, y la Resolución 680 de Septiembre de 2011, por medio de la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental de todas las operaciones de la empresas ORCO SA; Resolución 078 de 2013, por medio de la cual se modifica parcialmente la Licencia Ambiental Única, en el sentido de autorizar la instalación y operación del equipo THERMPAC GREEN TECNOLOGY, para el procesamiento de aceites usados, y Resolución 279 de diciembre de 2015, por la cual se modifica parcialmente la licencia ambiental única, comprendiendo en este acto administrativo las Resoluciones 495/1996, 792/2000, 724/2003, emitidas por Cardique, y las No. 680/2011, y 078, emitidas por el EPA Cartagena, a partir de la asunción de competencias en materia ambiental en el área de su jurisdicción a la empresa en el perímetro urbano del Distrito de Cartagena a la empresa OIL RECOVERY SISTEMS CO S.A. ORCO SA, con el Nit 806.001.941-4, representada*

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

legalmente con el señor ALVARO ENRIQUE PEREZ FERNANDEZ, identificado con la cedula de ciudadanía número 9.145.751, parte cedente, quien cede a la Sociedad INDUSTRIAL AMBIENTAL S.A.S – I A S.A.S. con Nit. 900.916.121-1, representada legalmente por la señora MARGARITA MARIA CADAVID ESCOBAR, identificada con la cedula de ciudadanía número 43.722.335, Parte cesionaria, localizada en Mamonal km 10 Entrada a la Zona Franca la Candelaria – Calle 56 No 5-33en el Distrito de Cartagena de Indias

Artículo2°. –*Tener en lo sucesivo como titular dentro del expediente a la sociedad INDUSTRIAL AMBIENTAL S.A.S. – I A S.A.S, con Nit.900.916.121-1, representada legalmente por la señora MARGARITA MARIA CADAVID ESCOBAR, identificada con la cedula ciudadanía número 43.722.335, quien asume como cesionaria de todos los derechos y obligaciones derivados de las resoluciones citadas en la parte considerativa de este provisto.*

El Artículo Primero de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015, *modifica la Licencia Ambiental otorgada a la sociedad OIL RECOVERY Systems –ORCO S.A., mediante Resoluciones Nos. 0495 de 1996; 792 de 2000; y 724 de 2003 expedidas por CARDIQUE y Resoluciones Nos. 680 de 2011 y 078 de 2013 expedidas por el Establecimiento Publico Ambiental EPA – Cartagena, identificada con Nit.800.001.941-4, Representada legalmente por Álvaro Enrique Pérez Fernández, identificado con CC No 9.145.751, ubicada a la entrada a Zona Franca la Candelaria, Mamonal Cra.56 No.5-33, en la Ciudad de Cartagena de Indias*

El artículo Segundo de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015, *incluye el desarrollo de las actividades:*

I) Recolección, Transporte, tratamiento y disposición final de aceites usados, residuos aceitosos, sentinas, slops, aguas contaminadas con hidrocarburos, aguas residuales industriales, borras, lodos base de agua o aceite, residuos incinerables provenientes del sector industrial, comercial o de servicios, y sustancias tipo combustibles.

II) Manejo transporte, tratamiento y disposición de residuos hospitalarios y similares y, la esterilización con autoclave a equipos contaminados, tales como envases de vidrio, plásticos y metales.

III) Procesos de pretratamientos para residuos que requieran ser dispuestos en rellenos sanitarios especiales, autorizados por las autoridades ambientales, ubicada a la entrada a Zona Franca la candelaria, Mamonal Cra 56 No. 5-33, de la Ciudad de Cartagena de Indias

Parágrafo: *En caso de que se presente algún cambio en el proceso productivo de la empresa, debe ser informado de forma inmediata a esta Autoridad y realizar la respectiva actualización de la Licencia.*

*El a**rtículo Tercero de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015**: Aprueba las estrategias propuestas por la sociedad OIL RECOVERY SYSTEMS – ORCO S.A., para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos significativos identificados en la evaluación de impactos ambientales del Plan de manejo Ambiental durante el desarrollo de las actividades de I). Recolección, Transporte, tratamiento y disposición final de aceites usados, residuos aceitosos, sentinas, slops, aguas contaminadas con hidrocarburos, aguas re4siduales industriales, borras, lodos base de agua o aceite, residuos incinerables provenientes del sector industrial, comercial o de servicios, y sustancias tipo combustibles. II) Manejo transporte, tratamiento y disposición de residuos hospitalarios y similares y, la esterilización con autoclave a equipos contaminados, tales como envases de vidrio, plásticos y metales.*

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

III). Procesos de pretratamientos para residuos que requieran ser dispuestos en rellenos sanitarios especiales.

El artículo Cuarto de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015, *establece que deberá presentar de manera semestral, los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) según la Guía Nacional establecida por el manual de seguimiento ambiental de proyectos, establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*

El artículo Quinto de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015*, establece que la Licencia Ambiental otorgada a la sociedad OIL RECOVERY SYSTEMS – ORCO S.A., tiene inmerso el permiso de Emisiones Atmosféricas para el desarrollo de las actividades de incineración de residuos peligrosos y tratamiento de residuos líquidos. La sociedad OIL RECOVERY SYSTEMS – ORCO S.A. debe dar cumplimiento a los términos establecidos en el Decreto 948 de 1995, protocolo para fuentes fijas y la resolución 909 de 2008, y entre otras las siguientes obligaciones*

5.1. Realizar evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas al horno incinerador para los siguientes parámetros (Material Particulado, Dióxido de Azufre, Óxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono, Hidrocarburos Totales, Ácido Clorhídrico, Fluoruro de Hidrogeno, Metales, Dioxinas y Furanos), y presentar la información a esta entidad ambiental para su respectiva evaluación, según lo establecido en el Protocola para Fuentes Fijas y la resolución 909 de 2008.

5.2*. Realizar evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas al calentador de aceite para los siguientes parámetros (Óxido de Nitrógeno), y presentar esta información a esta entidad ambiental para su respectiva evaluación, según lo establecido en el Protocolo para Fuentes Fijas.*

5.3*. Realizar evaluación de emisiones para fuentes fijas a la caldera para los siguientes parámetros; Material Particulado, Dióxido de Azufre y óxidos de Nitrógeno, y presentar esta información a esta entidad ambiental para su respectiva evaluación, según lo establecido en el Protocolo para fuentes fijas y la resolución 909 de 2008.*

5.4*. Realizar anualmente un estudio de calidad de aire para los olores en el área de influencia de la empresa, para el evento de ejecución de operación de la planta, y teniendo en cuenta como mínimo tres (3) puntos de monitoreo: vientos arriba de las fuentes de emisión, vientos debajo de las fuentes de emisión y un punto de control.*

5.5*. Mantener y fortalecer las medidas implementadas relacionadas con el control de las emisiones de las vías de acceso producto del tráfico de vehículos y por la acción del viento, al igual que las no controladas en la planta.*

5.6*. La sociedad OIL RECOVERY SISTEMS CO "ORCO S.A., deberá instalar y mantener un sistema de lavado de llantas en la zona de entrada para evitar el arrastre de material entre las llantas que salen del predio y que posteriormente es liberado en las vías vecinas favoreciendo la resuspensiòn de material particulado cuando esta se seca.*

5.7*. Presentar semestralmente dentro de los informes ICA los resultados de evaluación de emisiones atmosféricas para fuentes fijas.*

Parágrafo*: EPA Cartagena podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se haya modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, de conformidad con lo establecido por los artículos 13 85 del Decreto 948 de 1995.*

El artículo Sexto de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015*, establece que la Licencia Ambiental otorgada a la sociedad OIL RECOVERY SYSTEMS – ORCO S.A., tiene inmerso el Permiso de Vertimiento para la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI). La ubicación de la descarga de la PTAR está dada en las siguientes coordenadas 10° 19'25.18°N; 75°29'51.63"O.*

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La sociedad OIL RECOVERY SISTEMS CO "ORCO S.A, debe dar cumplimiento a los términos establecidos en el Decreto 3930 de 2010 y lo establecido en el concepto técnico y en la presente Resolución, además de las siguientes obligaciones.

1.1. Presentar semestralmente dentro de los informes ICA los resultados de los análisis fisicoquímicos de muestras de aguas residuales procedentes de la planta de tratamiento, mediante los cuales se establecerá el cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 72 del Decreto 3930 de 2010.

Los parámetros fisicoquímicos a analizar son:

- ✓ *Temperatura, pH.*
- ✓ *Grasas y Aceites*
- ✓ *Solidos Sedimentables*
- ✓ *Metales.*
- ✓ *Sustancias Solubles en Hexano*
- ✓ *DBO5 y SST, DQO*
- ✓ *Caudal.*

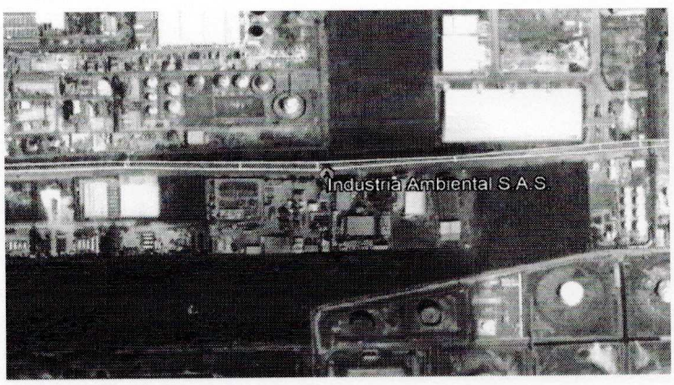
1.2. La sociedad OIL RECOVERY SISTEMS CO "ORCO S.A., debe reportar en el informe ICA la información de las empresas y/o actividades económicas a las cuales se les recibió residuos líquidos para su tratamiento, indicando fechas, cantidades, tipo de residuo y cualquier información que considere pertinente

***El artículo Séptimo de la Resolución 279 del 29 de diciembre de 2015,** la Licencia Ambiental tiene inmerso la aprobación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de Vertimiento a la sociedad OIL RECOVERY SISTEMS CO "ORCO S.A*

EVALUACION DEL DOCUMENTO

LOCALIZACIÓN

La Planta de Tratamiento de residuos especiales de INDUSTRIA AMBIENTAL S.AS. se encuentra ubicada en la Entrada de la Zona Franca de La Candelaria, Sector de Mamonal, Cartagena, Departamento de Bolívar.



OPERACIÓN ACTUAL DE LA PLANTA

En la actualidad la actividad comercial la Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición final de Aceites lubricantes, vegetales y animales usados, Aguas de sentinas, Borras, Lodos Aceitosos y Residuos Sólidos Incinerables, provenientes del sector industrial, comercial o de servicios; Recolección, Transporte, Tratamiento (esterilización o incineración) y Disposición final de residuos hospitalarios y similares.

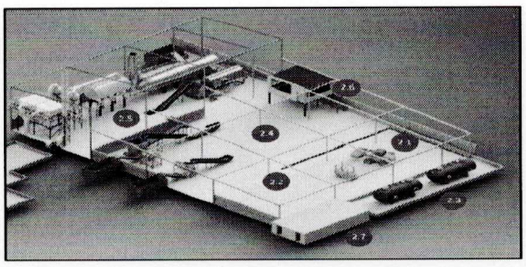
Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

DESCRIPCION DEL PROYECTO
Equipo Aprovechador Energético – CDR

El proyecto de valorización energética de residuos se encuentra diseñado nominalmente para recibir 600 Ton/mes de las cuales se espera clasificar, preparar y aprovechar energéticamente 600 Kg/h de residuos con poder calorífico de 7000BTU/lb aproximadamente, generando vapor por medio de una caldera de 400 BHP para el uso en otros procesos productivos de la planta

Esquema, descripción de las zonas, actividades y equipos del proyecto.



Zona de descargue y segregación de residuos.

En esta área se desarrollarán las actividades de descargue y segregación de los residuos peligrosos, se identifican los materiales y la mejor opción para su posterior destrucción mecánica, adicionalmente detectar posibles residuos no deseados en el proceso como contenedores presurizados, PVC, que no se incluirán dentro del sistema de aprovechamiento energético.
Se contara con un área de 200m2, la cual esta bordeada por un cárcamo perimetral como sistema de aislamiento y contención de posibles derrames de líquidos, el cual estará complementado con una inclinación de 0,5% y diseño de espinas de pescado en la estructura de su zona interna que desciende hacia el tanque de contención principal, este a su vez contará con una bomba sumergible que transportará los residuos líquidos generados a uno de los tanques de almacenamiento de líquidos descritos más adelante.

Zona de almacenamiento de residuos.
El área operativa de esta zona será de 36m2, contará con la instalación de cuatro zonas de almacenamiento, que permitirán separar los residuos por compatibilidades acorde con el tipo de material recepcionado en planta, estarán señalizadas y diseñadas para el almacenamiento seguro de residuos que no son incorporados en el sistema de aprovechamiento energético como baterías, luminarias, RAEE, contenedores presurizados, residuos de PVC, residuos corrosivos e inflamables, los cuales serán tratados en otra de nuestras líneas de gestión o tercerizados.

Los techos de las zonas de almacenamiento y operativas, estarán diseñados de modo que se evite el ingreso de aguas lluvias a las instalaciones, se promueve la ventilación natural y estarán construidos con materiales no combustibles.

Zona de almacenamiento de líquidos.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Esta zona contará con dos tanques de 5000 galones c/u, fabricados en acero al carbón, uno de los tanques almacenará el aceite residual generado al momento de la trituración de filtros y el otro tanque contendrá los lixiviados generados en el área de segregación y lo recolectado en las bandejas de recolección de las bandas transportadoras. El aceite recolectado en uno de los tanques será aprovechado en nuestro proceso, mientras que los lixiviados del segundo tanque serán tratados en PTAR o dispuestos con un tercero.

El área será señalizada, impermeabilizada, aislada y con diques de contención como sistema contingente para derrames.

Zona de destrucción mecánica

En esta zona se ubicarán dos molinos, cuatro tronzadoras y demás equipos necesarios para la preparación de los residuos.

Se tiene un primer molino de marca SSI Mod. M55E con 50 HP de potencia, capaz de procesar 1000kg/h de residuos, empleado principalmente para la destrucción de filtros de aceite. Este molino contará con un sistema de contención del aceite generado al momento de triturar los filtros, este será conducido mediante una bomba hasta uno de los tanques descritos

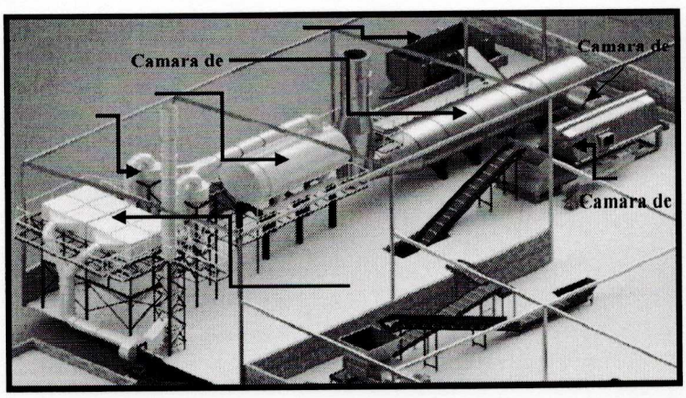
El segundo molino de marca SSI Mod. Q70 ED con potencia de 100 HP con capacidad de procesar 1500kg/h de residuos, se empleará para la molienda de los residuos destinados al proceso de aprovechamiento energético.

Las tronzadoras, serán ubicadas en una cabina construida en la parte inferior del cuarto de control, con su ayuda se podrán retirar las partes metálicas de las mangueras previo al molido. Estas mangueras serán seleccionadas en el área de segregación.

Los molinos serán alimentados por un sistema de bandas automáticas que ingresaran los residuos directamente a los ejes de destrucción, cuentan con bandejas de recolección de lixiviados procedentes de los residuos molidos con el fin de contenerlos, mantener las condiciones de orden y aseo y conducirlos a uno de los tanques de almacenamiento descritos.

Posterior al paso por la destrucción mecánica, los residuos que ahora se encuentran en una mezcla de partículas de menor tamaño, son conducidos a la zona de aprovechamiento energético.

Zona de aprovechamiento energético



Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

El sistema de aprovechamiento energético constara de tres cámaras, la primera es la cámara de combustión, en donde ingresan los residuos, la segunda es la cámara de oxidación y la tercera es la cámara de postcombustión, el sistema de aprovechamiento energético y tratamiento de gases implementado se compone de una caldera marca Cleaver Brooks de 400 BHP, dos ciclones tipo stairmand de alta eficiencia y un filtro de mangas tipo pulse jet.

Descripción del Proceso

a) Recepción de materia prima: Para dar inicio al proceso se dirige la materia prima preparada (Combustible Derivado de Residuo - CDR) proveniente del área de destrucción mecánica por medio de bandas hasta el sistema de alimentación del equipo, esta es controlada por el Coordinador y personal operativo del área, asegurando las cantidades necesarias para el funcionamiento adecuado del equipo.

b) Combustión de materia prima: La materia prima (CDR), se trasporta por medio de una parrilla viajera a través de una cámara de combustión la cual es precalentada por medio de dos (02) quemadores a combustible líquido o gaseoso, hasta una temperatura de 850°C. En cuanto el sistema de termo destrucción llega a esta temperatura, se da la señal automática para el ingreso de los residuos al sistema, esto se hace con el fin de que los residuos ingresen a una temperatura en la cual puedan reaccionar completamente con el aire de oxigenación y se minimice la formación de monóxido de carbono (CO) en los gases de salida.

Los residuos al ingresar en la cámara de combustión se encuentran a temperatura ambiente por lo cual soportan varias etapas durante el proceso de termo destrucción, entre estas: secado (liberación de humedad), gasificación o pirolización (generación de monóxido de carbono), e ignición (reacción de combustión con el aire inyectado). Para controlar el monóxido de carbono generado durante la segunda etapa, los gases provenientes de la cámara de combustión son dirigidos hacia una segunda cámara llamada "cámara de oxidación" en donde se inyecta aire controlado mediante un ventilador, en este punto los gases ya han adquirido la temperatura suficiente para reaccionar con este aire. El suministro del aire de oxidación en la cámara secundaria, al igual que el aire de oxigenación en la cámara primaria, son controlados para prevenir altas concentraciones de NOx, disminución en las temperaturas del recinto, y combustión incompleta de los residuos.

Del proceso de termo destrucción resultan cenizas las cuales son depositadas automáticamente mediante bandas trasportadoras hacia un contenedor metálico completamente hermético. Luego de retiradas las cenizas del horno, estas cenizas deben ser analizadas para asegurar que no representen un riesgo ambiental y deben disponerse de acuerdo con los parámetros establecidos por parte de la autoridad ambiental.

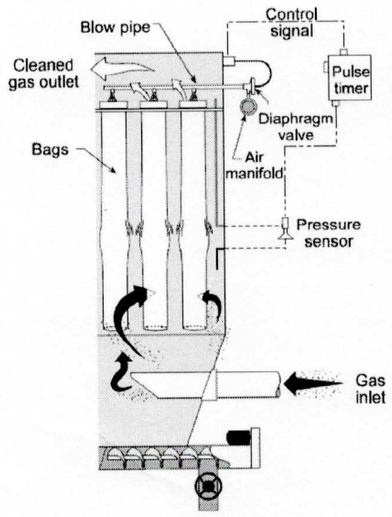
c) Poscombustión: Los gases salientes de la cámara secundaria o de oxidación llegan a una tercera cámara denominada Cámara de Post – Combustión la cual mantendrá una temperatura constante de 1200 °C por medio de dos quemadores que operan con combustible líquido y una permanencia mínima de gases de 2,0 segundos.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

d) Aprovechamiento energético: Los gases provenientes de la cámara de poscombustión los cuales están a una temperatura de 1200 °C son conducidos a través de una caldera pirotubular de cuatro pasos marca CLEAVER BROOKS con una capacidad de 400 BHP, en donde se realiza el intercambio de calor, generando vapor el cual es utilizado en otras operaciones unitarias de la planta, principalmente refinado, y enfriando los gases del proceso, para la separación del material particulado.

e) Sistemas de control de emisiones: Luego de realizar el aprovechamiento energético en la caldera y bajar la temperatura de los gases, estos son conducidos a dos ciclones tipo Stairmand de alta eficiencia, diseñados para realizar la función de precipitar material particulado de gran tamaño.

Posterior a esto, los gases son impulsados a dos filtros de mangas tipo "pulse jet" el cual posee 200 filtros del tipo P-84 para separar el material particulado proveniente del proceso. A medida que se acumula la capa de material recolectado, aumenta la caída de presión del filtro de mangas; cuando se llega a un valor mayor de 4 in H2O, el sistema de control acciona automáticamente la entrada de aire comprimido para sacudir los filtros mientras el gas contaminado continúa fluyendo a través de él, esto se realiza con la finalidad de mantener un flujo constante de gases en el proceso tal como se muestra a continuación.



Sistema "pulse jet" filtro de mangas.

El material particulado que es separado cae a una tolva donde por medio de una esclusa se dosifica a un tornillo sin fin que transporta hacia un tanque hermético, para su posterior disposición.

Debido a que este sistema exige rigidez en las bolsas, las mismas se instalan con esqueleto metálico en acero inoxidable (canastilla) con el objetivo de impedir colapso completo a razón de la inyección presurizada de aire.

Los filtros de este tipo son en P-84 con PTFE, soportan temperaturas de hasta 220°C, son resistentes al ataque acido, básico y no sufren de hidrolización, adicional estos filtros poseen recubrimiento en Antafin los cuales los hace repelentes al agua y al aceite, garantizando un área de filtrado constante. Como sistema de protección de las mangas, el filtro posee un control de temperatura en la entrada, entonces si por algún motivo la

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

temperatura sobrepasa los 200°C, el sistema emite una alarma, evacua los gases calientes por el ducto de emergencia, inactiva el sistema de tratamiento de gases y bloquea el cargue de residuos a la cámara de combustión del horno hasta no corregir el problema reportado en la alarma del sistema.
Finalmente, para que los gases puedan pasar por cada etapa de limpieza, son inducidos mediante un ventilador centrífugo que se encuentra al final del proceso, este equipo se encarga de mantener las presiones en el sistema y evacua los gases ya limpios hacia la chimenea principal de 15 mts de altura.

Cuarto de control
En este punto se coordinan todas las labores que se realizaran en la bodega (CDR), esta área está ubicada en la zona central de la bodega a una altura de 2.5m, lo cual permite tener una visual completa de todas las operaciones. Dentro de este cuarto están los tableros eléctricos de control de proceso, y pantalla en donde se visualiza y registran las condiciones de temperatura de los gases en cada etapa y presión de vapor, adicionalmente estará el equipo de monitoreo continuo de material particulado, y de gases (NO, NO2, CO, SO2 y O2), este contará con una sonda de succión de ½" NPT en acero inoxidable, la cual tiene una termocupla tipo J y sensor transductor de presión, la muestra es succionada mediante una bomba de vacío de 1/8 HP marca GAST ref. DOA-V722 AA la cual tiene un alcance de 1,6 lt/min a 200 mbar hasta 28,3 lt/min a 1000 mbar y programada para capturar la muestra cada 5 minutos.

La muestra antes de llegar a la bomba es conducida a través de un sistema de secado y filtración compuesto por trampas de agua, filtro de partículas, y silica gel para garantizar la menor humedad posible en las celdas electroquímicas, que garantiza mayor vida útil de las mismas. Las celdas electroquímicas envían una salida digital de 4-20 mA, transmitida a un PLC marca UNITRONICS, con un panel touch en donde se visualizan las concentraciones en mg/Nm3.

Baños y Vestier
Esta zona se encuentra contigua al área operativa, está dispuesta para evitar la contaminación cruzada de los implementos personales de los operarios con los elementos de trabajo usados durante la jornada laboral, cuenta con servicios sanitarios, lavamanos y duchas, los vertimientos de aguas residual domestica generados por el uso de unidades sanitarias son conducidos hacia el sistema de tratamiento de agua residual no domésticas.

En la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales, aplicable a las operaciones realizadas en el área de aprovechamiento energético, *se consideran las siguientes actividades; descargue y segregación de residuos, almacenamiento de residuos, zona de almacenamiento de líquidos, zona de destrucción mecánica, zona de Aprovechamiento energético, cuarto de control y baños y Vestier, clasificando estas actividades en rutinaria y no rutinarias, identificando el aspecto ambiental, requisito legal, causa, impacto ambiental, efecto del impacto, medidas de control actuales consignadas en los diferentes programas, valoración de los impactos, significancia, las medidas a implementar y el responsable de estas.*

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Una vez identificados y evaluados los impactos ambientales sobre los diferentes componentes del medio ambiente, se formulan y desarrollan los diferentes programas del

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Plan de Manejo Ambiental (PMA), propuestos para ser aplicados, específicamente en todas las áreas de la Empresa.
El Plan de Manejo Ambiental contiene los programas y actividades formulados para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos, causados por la operación de la Empresa

ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Las medidas se presentan dentro de una serie de componentes y programas que se conforman el PMA. Estos componentes son el resultado del análisis de la evaluación de impactos responden adecuadamente a cada una de las actividades definidas para el proyecto.
Componente A Sistema de Gestión Ambiental
Componente B Sistema de Gestión Social
Componente C Gestión Ambiental de las Actividades de Operación

El componente B de Gestión Social se desglosa en los siguientes programas:
Programa B1 Educación Ambiental

Componente C encuentra dividido en los Programas que se describen a continuación:

Programa C1 Manejo de Emisiones Atmosféricas
Programa C2 Manejo de Vertimientos Líquidos
Programa C3 Uso y ahorro eficiente del agua y energía
Programa C4 Manejo de aceites
Programa C5 Manejo de productos
Programa C6 Manejo integral de Residuos Solidos

Programa C1- Manejo de Emisiones Atmosféricas
Comprende las emisiones por fuentes móviles, fijas, fugitivas y de ruido ambiental generadas durante la operación del proyecto, especificando objetivos como; prevenir y mitigar la alteración del aire, la generación de molestias al personal interno y riesgos, mantener adecuadamente los motores de combustión interna de los vehículos y mejorar las condiciones de operación del horno, resaltando los impactos ambientales y estableciendo las medidas a implementar, al igual que el responsable de ejecutarlas.

Programa C2- Manejo de Vertimientos Líquidos
En este programa se establece el objetivo, el recurso sobre el que se causaran posibles impactos ambientales, las medidas a implementar encaminadas a al control, prevención y mitigación, para la adecuada gestión de las aguas residuales domésticas, no domésticas y sustancias químicas, al igual que el responsable de ejecutarlas.

Programa C3- Uso y ahorro eficiente del agua y la energía
Dentro de los objetivos a alcanzar durante la operación están; generar oportunidades de ahorro y uso eficiente de agua y energía dentro de las instalaciones de la planta, dar uso adecuado y racional del agua potable y la energía, Realizar un seguimiento a las diferentes actividades de la planta que demande el uso de agua y energía e identificar nuevas opciones de ahorro y uso racional del recurso y Implementar un programa de ahorro de agua y energía para obtener reducción en los costos operacionales de la planta, señalando los impactos ambientales al igual que las medidas a implementar para cumplir los objetivos y el responsable.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Programa C4- Manejo de Aceites

Se describen objetivos tales como; Implementar un programa de manejo de aceites durante las diferentes actividades que tienen que ver con la manipulación de este tipo de sustancias a fin de garantizar los no vertimientos de las mismas dentro de la empresa y comunicar las prácticas que deben aplicarse en las actividades relacionadas con el manejo de aceites y derivados de hidrocarburos, recursos sobre los que se pueden generar impactos ambientales, las medidas a implementar al igual que el responsable de ejecutarlas

Programa C5- Manejo de Productos

Se anotan objetivos a alcanzar como; Describir el procedimiento para las operaciones de recepción de derivados de hidrocarburos con el fin de evitar el derrame del mismo y asegurar las condiciones operativas para el cargue de producto de manera segura y evitar incidentes que puedan afectar a las personas, las instalaciones o el medio ambiente, los recursos sobre los que se generaran impactos ambientales, las medidas a implementar para su control durante la realización de las diferentes operaciones en la empresa, prevención y mitigación, al igual que el responsable de ejecutarlas.

Programa C6- Manejo Integral de Residuos Solidos

Como objetivo principal esta la implementación de acciones para el manejo integral de los residuos sólidos generados por la ejecución del proyecto, considerando los aspectos de segregación en la fuente, almacenamiento temporal adecuado, entrega a gestores autorizados durante la operación, los impactos causados sobre los recursos, las medidas y acciones a ejecutar para dar cumplimiento al objetivo, y el responsable de la misma.

DESARROLLO DE LA VISITA

Con el objeto de conocer el proyecto se practico visita el día 17 de abril de 2018, a las instalaciones de la empresa INDUSTRIA AMBIENTAL SAS, identificada con el NIT 900.916.121-1 ubicada en el km 10 vía Mamonal entrada zona franca la candelaria y con actividad comercial, atendida por los señores Ever Salcedo Ramírez Coordinador Ambiental Regional y Julián Villalba, Director Refinería.

Inicialmente se realiza una presentación del proyecto que se está instalando en el área donde antes funcionaba la caseta de clasificación de respel, aclarando que esta previsto arrancar el funcionamiento de este aproximadamente en mes y medio.

Se describió las zonas, actividades y equipos, tales como: ***Zona de descargue y segregación de residuos, Zona de almacenamiento de residuos, Zona de almacenamiento de líquidos, Zona de destrucción mecánica y Zona de aprovechamiento energético.***

La Zona de aprovechamiento energético está conformada principalmente por tres cámaras, una combustión, una de oxidación y una de poscombustión. Además de una caldera marca Cleaver Brook de 400 BHP, dos ciclones tipo stairmand y un filtro de manga tipo pulse jet.

El proyecto inicia con la recepción de la materia prima, una vez seleccionada se somete a un proceso de destrucción mecánica a través de dos molinos, el resultado de este proceso (CDR) a través de parrillas viajera se transporta a la cámara de combustión que cuenta con dos quemadores que funcionan con combustible líquido o gaseoso, una vez se alcanza la temperatura de 850°C aproximadamente, se inicia el proceso de termodestrucción, las cenizas generadas se transportan mediante bandas a un contenedor metálico completamente hermético, Para controlar los gases generados en la cámara de combustión (Monóxido de carbono) se dirigen a la cámara de oxidación y

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

seguidamente a la de poscombustión que cuenta con dos quemadores y opera a 1200°C, los gases tienen en esta cámara una residencia de aproximadamente 2.3 segundos.

Los gases provenientes de la cámara de postcombustión los cuales están a una temperatura de 1200 °C son conducidos a una caldera pirotubular marca CLEAVER BROOKS con una capacidad de 400 BHP, donde se realiza el intercambio de calor, generando vapor el cual es utilizado en otras operaciones unitarias de la planta, principalmente en la recuperación de aceites usados y enfriando los gases del proceso, para la separación del material particulado, luego de realizar el aprovechamiento energético en la caldera y bajar la temperatura de los gases, estos son conducidos a dos ciclones tipo Stairmand de alta eficiencia e impulsados a los filtros de manga tipo pulse jet para la separación del material particulado a través de caídas de presiones, el material particulado que es separado cae a una tolva, por medio de una esclusa se dosifica a un tornillo sin fin que transporta hacia un tanque hermético, para su posterior disposición y los gases descargados a través de una chimenea. Contarán con un cuarto de control desde donde se vigilarán las variables de operación de cada proceso. Los lixiviados líquidos aceitosos generados en la zona de separación y molienda después de confinados en cada una de esas áreas, a través de bombas se almacenan en tanques destinados para tal fin.

El proyecto se encuentra en instalación, acondicionamiento y montajes de equipos, en el cuarto de control apenas se están instalando los sistemas eléctricos.

En el desarrollo de la visita se solicitó la actualización del plan de contingencia teniendo en cuenta las etapas de instalación y operación del nuevo proyecto.

Con base en lo anterior se emite el siguiente:

CONCEPTO

1. *Es viable técnica y ambientalmente modificar la Licencia Ambiental otorgada a la empresa Industria Ambiental SAS identificada con NIT 806.001.941-4, Representada legalmente por Diego Guzmán Uribe, en el sentido de incluir el almacenamiento, la clasificación y gestión de residuos peligrosos para el aprovechamiento energético.*

2. ***Industrial Ambiental S.A.S**, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:*

   2.1. *Actualizar el Plan de Contingencia que incluya el nuevo proceso. Presentarlo en el término de 15 días.*
   2.2. *Informar el tipo de residuos a valorar, indicando la corriente de residuos y cantidades, además las medidas a implementar para minimizar los riesgos e impactos asociados al manejo.*
   2.3. *Realizar una caracterización de los lixiviados originados en la destrucción mecánica, con una frecuencia semestral, de acuerdo con el artículo 14 de la Resolución 631 de 2015.*
   2.4. *Realizar pruebas inquemadas de las cenizas analizando perdida por ignición y humedad, las muestras deben ser tomadas cada 15 días y enviadas semestralmente a un laboratorio acreditado por el IDEAM. De acuerdo con lo*

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

establecido en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosféricas generadas por fuentes fijas.

2.5. *Realizar prueba de TCLP de acuerdo con el artículo 7 de la Resolución 0886 del 2004.*

2.6. *Los residuos o la mezcla de residuos que conformarán el material alternativo clasificado como residuo solido peligroso, deberá cumplir con las siguientes especificaciones fisicoquímicas*

Parámetro	***Rango***
Poder calorífico Inferior	*>3.500 kcal/kg*
Sumatoria metales pesados (As, Co, Cu, Cr, Pb, Sn, Sb, Ni, Mn, V)	*<4.500 ppm*
Contenido de Mercurio (Hg)	*<10 ppm*
Contenido de Cadmio+Talio (Cd+Tl)	*<100 ppm*
Contenido de Azufre	*<8%*
Contenido de Cloro	*<2%*

2.7. Implementar cada uno de los siguientes programas establecidos en el capítulo de Plan de Manejo Ambiental:

Programa B1 Educación Ambiental
Programa C1 Manejo de Emisiones Atmosféricas
Programa C2 Manejo de Vertimientos Líquidos
Programa C3 Uso y ahorro eficiente del agua y energía
Programa C4 Manejo de aceites
Programa C5 Manejo de productos
Programa C6 Manejo integral de Residuos Solidos

2.8 Dar cumplimiento a lo establecido en la tabla 4 del capítulo 3 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.
El valor encontrado será el que se debe comparar con lo establecido en el artículo 45 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya

2.9 Dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cuanto a la presentación de los informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

2.10 Presentar el Manual de operación y mantenimiento del horno de acuerdo con la Resolución 0886 del 2004, en un término de 30 días.

2.11 Presentar el certificado expedido por el fabricante del horno de conformidad al artículo 11 de la Resolución 0886 del 2004 (...)".

FUNDAMENTOS LEGALES

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerías riquezas culturales y naturales de la nación". A su vez

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

el articulo 79 ibídem establece que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectado." Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones 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 artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso tercero que "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por la autoridad o por particulares".

Que a su vez el numeral 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, contempla como una de las funciones de las entidades ambientales la de "... Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así, como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos".

Que así mismo mediante el Título VIII de la citada Ley se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Que a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 concordante con el inciso primero del artículo 2.2.2.313, Sección 1, Capítulo 3, Titulo 2, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, indica que 'la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.

"Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera: Articulo 50 de la ley 99 de 1993. "De la Licencia Ambiental. Se

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada

"Que el artículo 2.2.2.3.13, Sección 1, Capítulo 3, Título 2, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015. "La Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la Ley y los Reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiado de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad. La Licencie Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una Licencie Ambiental".

Que la sección 7 del Decreto 1076 de 2015, contempla en su 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 esta 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.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

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.

***Parágrafo 1°.** Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, el titular de la licencia ambiental, solicitará mediante escrito y anexando la información de soporte, el pronunciamiento de la autoridad ambiental competente sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental, quien se pronunciará mediante oficio en un término máximo de veinte (20) días hábiles.*

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible señalará los casos en los que no se requerirá adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental o su equivalente, para aquellas obras o actividades consideradas cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de los proyectos; dicha reglamentación aplicará para todas las autoridades ambientales competentes.

En materia de cambios menores o ajustes normales en proyectos de infraestructura de transporte se deberá atender a la reglamentación expedida por el Gobierno nacional en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 1682 de 2013.

***Parágrafo 2°.** A efectos de lo dispuesto en el numeral 5, el interesado deberá presentar la solicitud ante la autoridad ambiental del proyecto, quien remitirá el expediente dentro de los diez (10) días hábiles a la autoridad ambiental competente en la modificación para que asuma el proyecto en el estado en que se encuentre.*

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Parágrafo 3°. *Cuando la modificación consista en ampliación de áreas del proyecto inicialmente licenciado, se deberá aportar el certificado del Ministerio del Interior sobre la presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2613 de 2013.*

(Decreto 2041 de 2014, art. 29).

Que la citada norma consagra además en su ***ARTÍCULO 2.2.2.3.7.2. Requisitos para la modificación de la licencia ambiental.*** *Cuando se pretenda modificar la licencia ambiental se deberá presentar y allegar ante la autoridad ambiental competente la siguiente información:*

1. Solicitud suscrita por el titular de la licencia. En caso en que el titular sea persona jurídica, la solicitud deberá ir suscrita por el representante legal de la misma o en su defecto por el apoderado debidamente constituido.

2. La descripción de la (s) obra (s) o actividad (es) objeto de modificación; incluyendo plano y mapas de la localización, el costo de la modificación y la justificación.

3. El complemento del estudio de impacto ambiental que contenga la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales si los hubiera y la propuesta de ajuste al plan de manejo ambiental que corresponda. El documento deberá ser presentado de acuerdo a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

4. Constancia de pago del cobro para la prestación de los servicios de la evaluación de los estudios ambientales del proyecto, obra o actividad. Para las solicitudes radicadas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), se deberá realizar la autoliqui-dación previo a la solicitud de modificaciones.

5. Copia de la constancia de radicación del complemento del estudio de impacto ambiental ante la respectiva autoridad ambiental con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto, en los casos de competencia de Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), siempre que se trate de una petición que modifiquen el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

(Decreto 2041 de 2014, art. 30).

Que, en virtud de lo anterior, y hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en Concepto Técnico con N° 733 del 07 de mayo de 2018, que hace parte integral de la presente resolución.

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR la Licencia Ambiental otorgada a Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1, así como se señala en la parte considerativa del presente proveído; solicitada por el Señor **DIEGO GUZMAN URIBE** identificado con Cedula de Ciudadanía N° 71.786.543 de Medellín en calidad de representante legal; en el sentido de incluir dentro de sus procesos el almacenamiento, la clasificación, y la preparación de residuos peligrosos útiles para el aprovechamiento energético, en sus instalaciones ubicada en la carrera 56 Nª 5-33,Kilómetro 10 de la vía zona franca la Candelaria del Municipio de Cartagena D. T y C.

PARAGRAFO: Que la modificación a la que refiere el presente artículo, se hace a la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad **OIL RECOVERY SYSTEMS- ORCO S.A** con Nit. 806.001.941-4 mediante la Resolución N° 0495 de 1996 y 792 de 2000 y 724 de 2003, expedidas por CARDIQUE y Resoluciones Nª 680 de 2011, 078 de 2013, 279 de 2015, expedida por esta Autoridad Ambiental.

ARTICULO SEGUNDO: La Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2.1 Actualizar el Plan de Contingencia que incluya el nuevo proceso. Presentarlo en el término de 15 días siguientes a la notificación del presente Acto Administrativo.

2.2 Informar el tipo de residuos a valorar, indicando la corriente de residuos y cantidades, además las medidas a implementar para minimizar los riesgos e impactos asociados al manejo.

2.3 Realizar una caracterización de los lixiviados originados en la destrucción mecánica, con una frecuencia semestral, de acuerdo con el artículo 14 de la Resolución 631 de 2015.

2.4 Realizar pruebas inquemadas de las cenizas analizando perdida por ignición y humedad, las muestras deben ser tomadas cada 15 días y enviadas semestralmente a un laboratorio acreditado por el IDEAM. De acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosféricas generadas por fuentes fijas.

2.5 Realizar prueba de TCLP de acuerdo con el artículo 7 de la Resolución 0886 del 2004.

2.6 Los residuos o la mezcla de residuos que conformarán el material alternativo clasificado como residuo solido peligroso, deberá cumplir con las siguientes especificaciones fisicoquímicas.

Parámetro	Rango
Poder calorífico Inferior	>3.500 kcal/kg
Sumatoria metales pesados (As, Co, Cu, Cr, Pb, Sn, Sb, Ni, Mn, V)	<4.500 ppm
Contenido de Mercurio (Hg)	<10 ppm

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

Contenido de Cadmio+Talio (Cd+Tl)	<100 ppm
Contenido de Azufre	<8%
Contenido de Cloro	<2%

2

.7. Implementar cada uno de los siguientes programas establecidos en el capítulo de Plan de Manejo Ambiental:

Programa B1 Educación Ambiental
Programa C1 Manejo de Emisiones Atmosféricas
Programa C2 Manejo de Vertimientos Líquidos
Programa C3 Uso y ahorro eficiente del agua y energía
Programa C4 Manejo de aceites
Programa C5 Manejo de productos
Programa C6 Manejo integral de Residuos Solidos

2.8 Dar cumplimiento a lo establecido en la tabla 4 del capítulo 3 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

El valor encontrado será el que se debe comparar con lo establecido en el artículo 45 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya

2.9 Dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cuanto a la presentación de los informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

2.10 Presentar el Manual de operación y mantenimiento del horno de acuerdo con la Resolución 0886 del 2004, en un término de 30 días, siguientes a la notificación del presente Acto Administrativo.

2.11 Presentar el certificado expedido por el fabricante del horno de conformidad al artículo 11 de la Resolución 0886 del 2004.

ARTÍCULO TERCERO: El titular de la Licencia, deberá dar cumplimiento a las obligaciones y términos establecidos en la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: Las demás disposiciones contempladas en las Resoluciones Nª 0495 de 1996; 792 de 2000 y 724 de 2003, expedidas por CARDIQUE y Resoluciones Nª 680 de 2011, 078 de 2013 y 279 de 2015 expedida por esta Autoridad Ambiental, que no sean contrarias a la presente Resolución continúan vigentes.

PARAGRAFO: En caso de incumplimiento, esta Autoridad Ambiental, en ejercicio de las atribuciones consagradas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean conducentes y pertinentes en defensa del

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co

medio ambiente sano, procediéndose a imponer las medidas preventivas y sanciones que sean del caso hasta cuando se allanen a cumplir lo requerido.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el presente Acto Administrativo al Representante Legal de la Sociedad **INDUSTRIAS AMBIENTAL S.A.S** identificada con Nit.900.916.121-1 y/o a su apoderado debidamente constituido, conforme los Artículos 67, 68 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Publicar la presente Resolución en el Boletín Oficial del EPA-CARTAGENA de conformidad al artículo 71 de la ley 99 de 1993.

PARAGRAFO: Inclúyase el presente Acto Administrativo dentro del EXPEDIENTE EPA- N° CO-1-000382-2

ARTÍCULO SEPTIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante este Establecimiento Publico Ambiental, EPA Cartagena, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, en virtud de lo preceptuado en el artículo 76 CPA y CA.

Dada en Cartagena de Indias, a los 09 MAY 2018.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

LEONEL GUARDO CASTAÑO
Director General (E) EPA-CARTAGENA

Rev. PEDRO BORRE HERRERA
Jefe Oficina Asesora Jurídica EPA-Cartagena

ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA
En Cartagena a los: 15 días del mes: Mayo del año: 2018
A nombre del Señor: Ever Javier Salcedo Pereira
Identificado con la cedula de ciudadanía No. 1143.329.138
Expedida en: Cartagena quien enterado del contenido
Del Auto No.: ____ Resolucion No.: 0191
de Fecha: 9 Mayo / 2018
Notificado: C.C.No. 1143329138
Notificador: C.C. No. 72'468.985

Dirección: Manga, Calle Real #19-26 (Cartagena – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374 – 6644462
Página Web: www.epacartagena.gov.co. Correo: contactenos@epacartagena.gov.co