

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Peces: Se han reportado: Guapuchas (*Grandulus bogotensis*) --Nativo de la región, Trucha Arco Iris (*Salmo gairdnerii*) --Sin registros actualmente y Capitán de la Sabana (*Eremophilus mutisii*)

Fauna AID: Los mamíferos identificados en el área de influencia directa corresponden a animales domésticos tales como Bovinos, equinos y caninos.

En lo correspondiente a las aves se han observado Monjita (*Agelaius icterocephalus bogotensis*), Tingua de Bogotá (*Rallus semiplumbeus*), y varias especies de colibríes y mirlos.

Es preciso indicar que una vez realizada la visita se puede evidenciar que el área circundante así como el predio objeto del proyecto, se encuentra influenciadas por diferentes actividades económicas que han causado que en la actualidad se encuentre pocas especies de fauna, predominan los pastos para la tenencia de ganado y algunos cultivos.

Ecosistemas acuáticos

En el caso del área de influencia directa la principal corriente de agua que se encuentra en esta área es conocida como río Bojacá.

Debido a la calidad del agua que discurre por esta fuente hídrica no se encuentran especies acuáticas.

Paisaje: En lo correspondiente al paisaje del área directa de la zona de estudio se observa un alto grado de antropización, donde se evidencia la transformación asociada a la accesibilidad y oferta ambiental, que ha modificado la estructura y composición original de los ecosistemas, evidente en los usos del suelo perteneciente a sistemas productivos y de asentamiento.

Para el área de estudio correspondiente al predio El rancho se realiza una valoración del paisaje natural, considerando la dimensión visual para valorar el paisaje en función del atractivo que posee desde el punto de vista estético junto a criterios de carácter ecológico y estructural, visto el paisaje como una expresión espacial y visual del medio.

En la totalidad del predio, se presentan características comunes relacionadas con la geomorfología y las intervenciones antrópicas, con un paisaje dominando por pastos para la ganadería, ya sea tradicional, mejorada o intensiva. Estos paisajes son consecuencia de las transformaciones que se han tenido a lo largo del tiempo con fines económicos, para sostener los sistemas culturales de la zona.

De acuerdo con los criterios evaluados se puede decir que la calidad del paisaje evaluada es baja, ya que a pesar de presentar componentes naturales como los recursos hídricos, dominan las acciones antrópicas que han hecho que disminuya la calidad del paisaje, por la pérdida de variedad en cuanto a la vegetación que después se verá reflejado en la diversidad de fauna y flora; por otro lado y como resultado de los componentes analizados la fragilidad del paisaje es alta, ya que se encuentra expuesto a las diferentes actividades humanas que se dan en este lugar y la capacidad de mantenerse a pesar de estos cambios es muy baja.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co

Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Para la valoración del paisaje usan la metodología Análisis de la visibilidad, fragilidad, calidad y valoración paisajística, donde se aplica una serie de criterios cualitativos que permite dar un criterio sobre el estado del paisaje en el área del proyecto.

En la visita se pudo establecer que tanto en el área de influencia directa del proyecto, como en sus áreas circundantes, la vegetación es pobre, debido a las condiciones del suelo, al igual que las condiciones climáticas que presenta una baja precipitación; además la instalación de la industria de alto impacto en la zona influye a un más sobre el aspecto paisajístico.

AREA SOCIAL

Área de influencia directa – AID

El área de influencia directa del proyecto de acuerdo a lo manifestado por el solicitante, "El Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto denominado "Planta de Aprovechamiento y Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Biodegradables, obtenidos a partir de la Recepción, Deshidratación, Tratamiento y Estabilización de Lodos Orgánicos no Peligrosos y Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas y no Domesticas no Peligrosas", se pretende realizar en el predio El Rancho, vereda Balsillas, Municipio de Mosquera, en jurisdicción de la autoridad ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR... Para la caracterización ambiental se establecieron dos tipos de áreas de influencia las cuales corresponden a directa e indirecta. Entendiéndose por área de influencia, el espacio físico- biótico y social en el cual se espera tener incidencia debido al desarrollo de una actividad o implementación del proyecto"

De acuerdo a la información presentada por el solicitante," a nivel social el proyecto intervendrá la vereda Balsillas que corresponde al área de influencia directa de la actividad, y se hará uso de la infraestructura vial, de servicios, de mano de obra...Dentro del área de influencia directa no existen territorios legalmente constituidos por comunidades afrocolombianas o indígenas...Con relación a la mano de obra estimada, ésta se adquirirá en primera instancia del área de influencia del proyecto."

Área de influencia indirecta – AI

El solicitante considera el área de influencia indirecta como la zona que "Corresponde al conjunto de áreas afectadas por impactos indirectos, resultado de la ejecución de actividades de construcción y operación del proyecto tales como el transporte de insumos, generación de empleo, transporte de residuos entre otros, se toma 1 Km a la redonda como área de influencia indirecta".

Medio socioeconómico

A folio 109, se presentan las características socioeconómicas principales del municipio de Mosquera en el cual estará asentada la planta de tratamiento de aguas residuales y lodos orgánicos no peligrosos de la empresa PLANETA S.A.S.



RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Lineamientos de participación

Con respecto a los lineamientos de Participación, **SI** se registra el directorio de actores sociales e institucionales de acuerdo a la definición de las áreas de influencia directa e indirecta, que permite identificar los principales actores institucionales y comunitarios gremios, entidades privadas y públicas que se encuentran en la zona del proyecto. Sin embargo se requiere actualizar este directorio periódicamente, incluyendo públicos, privados y comunitarios en el AII y AID del proyecto, atendiendo a los cambios de administración.

El documento presentado por el solicitante, da cuenta de los niveles de participación, en acercamiento a autoridades públicas. Así mismo, **SI** da cuenta de acercamiento a comunidades, con representantes de las JAC- a folios 642-826. En estos folios se presentan evidencias de las socializaciones con los actores del AII y el AID. Sin embargo no se evidencia registros filmicos de los ejercicios adelantados. Consecuentemente, se debe continuar fortaleciendo las relaciones con la comunidad, las entidades públicas y privadas, a través del programa social de la empresa, con el fin de garantizar un ejercicio incluyente y transparente. **SI** presenta soportes de la socialización, registro fotográfico, hoja de asistencia, encuestas, donde se detalla el propósito de la reunión, acuerdos, desacuerdos, conclusiones.

A folio 641,642, 816-817 del expediente, en el ítem de acercamiento con las autoridades regionales, el solicitante relaciona evidencias fotográficas y de contenidos de las reuniones sostenidas con la secretaria de ambiente de Mosquera donde, presentan el acta trabajada en la reunión, junto con el desarrollo de la misma y los compromisos, al igual que la lista de los asistentes.

Manifiestan que: "En la reunión se citaron varios puntos y compromisos sociales, que el Ing. Agustín, pidió que se tuvieran en cuenta; por tanto quedo al pendiente una segunda reunión con el fin de presentar los compromisos sociales para la comunidad y los procesos que se llevaran a cabo con ellos" (folio 641-642). A folios 635-636, presentan acta de socialización de compromisos adquiridos con la comunidad, esto ante la secretaria de ambiente del municipio de Mosquera.

A folio 641, referencian que. "El día 15 de Abril, se entrega carta para las autoridades correspondientes. A continuación se adjunta la carta correspondiente y la carta de respuesta que entregaron las autoridades de Madrid". Sin embargo no se encuentran soportes de la información referida a folio 641.

A folios 708-711, 841-815, y 818 -821 se presentan dos actas de reunión de sensibilización del proyecto a la comunidad, donde en el listado del acta se reflejan nombre, dirección, teléfono y firma, de los asistentes, donde en las reuniones hubo participación de los componentes jurídico, técnico y social del proyecto, que describe en términos generales los temas tratados, listado acompañado de registro fotográfico.

Dentro de las observaciones incluyen a folios 772-813, instrumento diagnóstico que recoge las impresiones de la comunidad en la mayoría favorables del proyecto presentado, donde entre otras se menciona: no he compartido los suficiente, pero hasta el momento me parece buena porque se comparten muchas formas de trabajo; bueno, me parece



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

perfecto en descontaminar las aguas residuales que se vuelvan a reutilizar para evitar a contaminación a muestras fuentes hídricas; entendí que es una empresa que dará beneficios a la comunidad, tratamiento de agua, empleo para el personal del sector. Así mismo, en la misma pregunta otras personas dejaron el espacio en blanco, y otra responde: no tengo conocimiento acerca de lo dicho.

Si hay datos de contacto de los asistentes, registro de la convocatoria (folio 638-640). Donde se indicó, y comunico adecuadamente a la comunidad, el propósito, sitio, hora y lugar de la reunión. Adjuntan registro fotográfico de la convocatoria adelantada.

En comunicación telefónica con la Presidenta de la JAC de El Pencal, Sra. Sandra Rojas y su Vicepresidenta la Sra. Transito Torres, manifestaron que los representantes de proyecto efectivamente realizaron dos reuniones en la zona, donde trabajaron con la comunidad, presentaron el proyecto, les preguntaron sobre las necesidades del sector, composición de sus familias, los servicios públicos con los que contaban, entre otras. Consecuentemente también se les pregunto si se les había presentado el proyecto, a lo que respondieron, que sí que era un proyecto que iba a tratar el agua y los lodos, que el agua después del tratamiento va a caer en el Río Bojacá y los lodos para hacer tierra fértil.

Así mismo, manifestaron que los niños del sector asistentes a la Escuela de los puentes de Mosquera y la escuela Barro Blanco, y sería bueno que la empresa los apoyara con campañas educativas en estos colegios y los apoyara para poder hacer un jardín infantil en el sector. Otra preocupación manifestada fue el transporte de tráfico de vehículos, porque esto afecta mucho a la comunidad, e informaron que la empresa en relación a esto les dijo que los carro-tanques iban a tener bajo impacto en la comunidad.

A folios 642-826, se presentan evidencias de las socializaciones con los actores del AII y el AID. Sin embargo no se evidencia registros filmicos de los ejercicios adelantados. Se evidencia un acercamiento significativo directo con la población de influencia directa y del área de influencia indirecta, con el fin de recoger información básica cuantitativa y cualitativa determinante para la elaboración del Plan de Gestión Social del Proyecto. No se evidenció cartas a organizaciones, predios privados, empresas y entidades para reuniones de socialización del proyecto. Si se presentan registros de vista en terreno y listado de personas participantes y convocantes de los ejercicios de diagnóstico social en el AII y el AID.

Se realizó la consulta ante **Ministerio del Interior y de Justicia** (folio 23), sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse, cuyo documento reposa en el expediente con No.51308 a folio 23-24, certificación No.292 del 19 de marzo de 2015, el cual certifica que:

"... PRIMERO: Que no se registra la presencia de Comunidades Indígenas, Rom y Minorías, en el área del proyecto: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, DOMESTICAS E INDUSTRIALES, DE DESHIDRATACION Y ESTABILIZACION DE LODOS", localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, identificados con las



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

siguientes coordenadas... (Según radicado proporcionado al ministerio por el solicitante con No. EXTM15-0006843 de 18 de febrero de 2015).

SEGUNDO: Que **no se registra la presencia de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras, en el área del proyecto: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, DOMESTICAS E INDUSTRIALES, DE DESHIDRATACION Y ESTABILIZACION DE LODOS"**, localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, identificados con las siguientes coordenadas..., (Según radicado proporcionado al ministerio por el solicitante con No. EXTM15-0006843 de 18 de febrero de 2015)

Finalmente es importante resaltar que si al adelantar actividades del proyecto establece que existe alguna comunidad indígena y/o negra, cerca el área de influencia del proyecto, obra o actividad, la empresa tendrá la obligación de informar por escrito al Grupo Consulta Previa del Ministerio del Interior y de Justicia, para que este proteja el Derecho fundamental a la consulta previa e inicie el Proceso de Consulta en concordancia con lo preceptuado en el artículo 330 de la Constitución Política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto reglamentario 1320 de 1998.

El Solicitante en el mismo sentido elevó consulta ante el INCODER, cuyo documento reposa en folio 25-27 del expediente No. 51308 de radicado INCODER No. 20152125851 del 27 de abril de 2015, el cual conceptúa que:

"... Revisadas dichas coordenadas correspondientes al área de influencia de interés en el área de influencia de la zona donde se ubica proyecto de Tratamiento de Aguas y Estabilización de Lodos de la Empresa Planeta S.A.S., localizado en: Departamento de Cundinamarca, municipio Mosquera. Se determinó que estas, **no se cruzan, intersectan o traslapan, con territorios legalmente titulados a Resguardos Indígenas o Comunidades Negras...**"

Relaciona a folio 28 copia de solicitud de autorización de Intervención (Arqueología preventiva), con radicación ICANH 19 FEB 2015 11:59 0691.

Se da cuenta del proceso de elaboración del EIA (diagnóstico y caracterización de comunidades, zonificación socio-ambiental y cultural, identificación de impactos, zonificación de manejo y formulación de planes, programas y proyectos de gestión social), donde se remite información primaria del municipio de Mosquera, y del sector aledaño en general.

A folios 642-826, se evidencia acercamiento con las comunidades de las zonas vecinas, donde se utilizaron herramientas de diagnóstico social, aplicados a las comunidades, y se consolidaron resultados. Donde se incluyen evidencias sobre la forma de recolección de información con la comunidad, cartografía social, mapas parlantes, encuesta, entre otras, como herramientas de diagnóstico directo con la comunidad del AID y AII.

Dimensión demográfica

La dimensión demográfica (folios 109-110, 701-702) presenta un análisis de las condiciones generales del municipio de Mosquera, mostrando aspectos relacionados con



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Tel. Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA
CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

datos demográficos de Mosquera y comportamiento de la población total de Mosquera, citando el DANE como la fuente de obtención de los datos; dando cuenta de la cantidad de población estimada del municipio, la distribución en sectores urbanos y rurales.

A folio 702 hace referencia que "para poder acceder a la información del barrio el Pencal, se tuvo en cuenta el siguiente instrumento; el cual arroja la siguiente información.

El barrio el Pencal, se encuentra ubicado en el municipio de Mosquera, en la vereda de Balsillas, está constituido por 117 habitantes, 60 mujeres y 58 hombres, dentro de estas cifras se constituyen niños, niñas, adolescentes y personas de tercera edad.

Se incluye una caracterización de la población del AID y el AI, bajo el método de encuesta donde se estandarizan los resultados a folios 649-652, según distribución etaria de la población, nivel educativo, estado civil, ocupación, problemáticas de la comunidad, población afectada, es decir, **SI** incluye la caracterización de grupos poblacionales del AID y el AI. Sin embargo a folio 111, menciona los sectores de ocupación laboral (población económicamente activa), del municipio de Mosquera y el sector de Balsillas.

Donde consecuentemente a folio 1086, el solicitante expresa en gráfica de folio 650 que las problemáticas de mayor incidencia son las aguas residuales, alcantarillado, escases de agua, falta de espacios deportivos, parques, contaminación; en folio 651 resalta que las problemáticas de menor incidencia son los malos olores, la drogadicción, falta de maestros para los niños, residuos/basuras; y así mismo a folio 651, incluye las problemáticas más importantes son escases de agua, falta de espacios deportivos/parques, aguas residuales/alcantarillado, contaminación, espacios para educación y drogadicción; A folio 652 resalta que la población más afectada es la población infantil.

Manifiesta que "...En base a lo anterior, queda constatado en el programa, que la problemática de mayor incidencia es la falta de manejo de aguas residuales, como respuesta a la gran contaminación que se ha generado en la zona... Toda la población del Pencal se encuentra afectada, en este momento no cuentan con ningún centro educativo, centro recreativo o espacio de recreación para los niños y jóvenes, como respuesta a esto, muchos niños y jóvenes desperdician su tiempo en actividades ilícitas, drogadicción y problemas callejeros"

A folio 652, manifiestan que para poder mejorar la calidad de vida, se decide trabajar el proyecto social con la población de mujeres y apoyarlas en su trabajo, generándoles herramientas, con el fin de promover la creación de una microempresa para su comunidad.

Las herramientas diagnósticas utilizadas como el mapa temático, encuesta, entre otras, permiten visualizar el mapa social actual de la zona, desde la perspectiva de la comunidad y las propuestas de la empresa, estableciendo conflictos, relaciones, estructura y dinámica poblacional.

Apoyándose en herramientas de diagnóstico social aplicadas con la comunidad, donde la forma de recolección de información con la comunidad fue cartografía social, mapas parlantes, encuestas y otras estrategias de diagnóstico directo con la comunidad.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Infraestructura de servicios

Presenta a folios 702-703, en relación de los prestadores de Servicios Públicos, presentes en la zona, describe en términos generales la calidad, cobertura, infraestructura asociada, debilidades y potencialidades del servicio que se relacionan con el proyecto.

Para el caso de los Servicios Sociales hace una descripción de los prestadores de servicios educativos, para la zona del Pencal relaciona que "sobre la información escolar; en el barrio el Pencal, no existen colegios o instituciones educativas; por tanto la población escolar recorre aproximadamente entre 30 y 45 minutos, para poder llegar a las instituciones educativas". Sin embargo, no menciona cuales son estas instituciones a donde acude la población de la zona.

A folios 702-703, relaciona en términos generales los servicios de salud prestados por el municipio de Mosquera, describiendo los servicios a los cuales pueden acceder os pobladores de la zona en la E.S.E. María Auxiliadora Donde también, expresa: " el tiempo promedio que se demoran para poder acceder al servicio de salud, es de 30 minutos a 1 hora, así mismo explican que la frecuencia de las citas es cada vez que lo necesiten o que lo requieran y así mismo expresa que cuentan con un buen servicio".

Igualmente a folio 704, en materia de empleo relacionan que el barrio El Pencal, se encuentra ubicado en la vereda Balsillas, en esta misma vereda, se encuentran ubicadas varias empresas, así pues algunos de la comunidad acceden a estas empresas...Manifiestan que es difícil acceder a estas empresas por la falta de experiencia y edad. De igual manera manifiestan que los horarios son de difícil acceso, pero que de lo contrario cuentan con un tipo de contratación indefinida por obra labor, prestación de servicios o aun término indefinido...Sus horarios laborales se distribuyen en horarios por doce horas de 7 a.m. a 7:00 p.m.

A nivel de servicios públicos, a folios 704-705, manifiestan que a nivel de acueducto manifiestan que: "Para el acueducto la comunidad cuenta con un pozo comunal, el cual distribuye el agua para todo el barrio, pero para acceder a esto es a distintas horas, es decir por horas las personas pueden acceder a esto es a distintas horas, es decir por horas las personas pueden acceder al agua, no es un servicio constante, así que esto limita a la población". En el alcantarillado, manifiestan que: "La población del Pencal no cuenta con servicio de alcantarillado". En residuos sólidos, "Para la recolección de residuos sólidos, la población del Pencal cuenta con el servicio de carros de basura, los cuáles les recogen las basuras o residuos". En materia de energía eléctrica y gas: "Lastimosamente el servicio de luz al igual que el agua es un servicio limitado para la población, y en lagunas ocasiones informal... El servicio de gas domiciliario es distribuido y comercializado a través de un contrato de concesión entregado por el ministerio de Minas a la empresa Gas Natural Cundi-boyacense, quien presta el servicio a los cascos urbanos central y oriental... En este momento el Barrio El Pencal cuenta con el servicio de gas propano". En telefonía, "en este momento la población no cuenta con telefonía en sus hogares, por tanto la población cuenta con el servicio de telefonía móvil, de diferentes distribuidores..."

SI describe el análisis de las dimensiones socioeconómicas, desde la perspectiva de la comunidad a partir de las herramientas diagnosticas a folios 642-826, enmarcadas en la



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Contratador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE

14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

visión de la comunidad del ordenamiento territorial para el área y la gestión ambiental existentes para establecer programas de trabajo comunitario en apoyo a la Comunidad del sector. El proyecto describe el proyecto Artesanías Manitas de Paz, la realización de los talleres de emprendimiento, charlas emocionales y motivacionales, fortalecimiento de lazos entre la empresa y la comunidad.

Dimensión económica

A folios 112-114, 705-707 del expediente, se determinan las relaciones económicas, la estructura, dimensión y distribución de la producción y las dinámicas económicas locales municipales, para precisar en fases posteriores las variables que se verán afectadas con las actuaciones del proyecto.

A folio 707, refieren que "El barrio el Pencal cuenta con varios negocios o tiendas que permiten a la población acceso rápido para cualquier compra, en este momento las mujeres están iniciando por medio de diferentes apoyos, entre estos PLANETA SAS, una microempresa que tiene como fin trabajar con diferentes técnicas distintos materiales reciclables, para la obtención de diferentes artesanías, así mismo un trabajo para ellas, un trabajo independiente que mejore su calidad de vida y relaciones familiares, con esposo e hijos".

Aspectos culturales

El documento contiene una descripción de las comunidades no étnicas presentes en el área de influencia del proyecto, haciendo relación a la zona del barrio El Penca, donde menciona que "En la zona de influencia del proyecto no se encuentran comunidades indígenas o grupos étnicos reconocidos por la constitución y las normas vigentes en materia.

Frente a la población el Pencal, lastimosamente ellos no cuentan con espacios de recreación en el barrio, no hay parques para los niños, algún tipo de cancha, o espacio recreativo; la infraestructura del jardín infantil es el espacio donde se brindan algunos talleres de pintura que permiten un esparcimiento para la población; así pues que para acceder a diferentes posibilidades de recreación la comunidad tiene que recorrer aproximadamente una hora de viaje para ir a Mosquera u otros lugares...Lastimosamente para adultos mayores no hay espacios cercanos de recreación, limitándoles las posibilidades".

Presenta informe de comunidades asentadas de minorías negras o indígenas en razón de conceptos emitidos por INCODER, a folio 13 y Min Interior a folios 9-12, 237 y 391, en concordancia con lo expresado por el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y de lo establecido en la Ley 21 de 1991, y demás normas concordantes sobre la materia.

Aspectos arqueológicos

Según documento suministrado a folio 23 por el solicitante en copia escaneada, eleva solicitud de autorización de Intervención (Arqueología preventiva), con radicación ICANH 19 FEB 2015 11:59 0691. Adjunta a folio 60-627 programa de arqueología preventiva para la construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

domesticas e industriales, deshidratación y estabilización de lodos. Fase de prospección arqueológica.

Aspectos político - organizativos

El solicitante a folios 113, presenta una descripción general de las organizaciones del municipio a nivel comunitario, veedurías y Concejo municipal. A folio 629, presenta respuesta de la alcaldía de Mosquera sobre veedores o entidades ambientales en el municipio, adjuntando listado con datos de contacto. A folio 631 presenta respuesta de la personería de Mosquera sobre la existencia de veedurías ambientales y/o entidades ambientales en Mosquera, adjuntando listado.

Si presenta listado de organizaciones y de tipo de actores sociales, sin embargo, debe estar atento en las actualizaciones posteriores del listado de organizaciones, incluye consulta sobre organizaciones y veedurías ambientales en el municipio, relacionando grados de conflictividad del área y su interacción con la sociedad, desde la perspectiva de la comunidad.

Presencia institucional y organización comunitaria

A folio 661, y de acuerdo al mapa de redes presentado **No** se reflejan organizaciones presentes en la zona, su naturaleza, su incidencia en la comunidad o en el proyecto. Manifiestan que. "En este mapa la comunidad pudo representar, las redes y alianzas que ellos tienen, manifiestan que el hospital de la comunidad, la iglesia y la alcaldía; las redes con las empresas donde trabajan algunas de las personas que allí viven."

Se describen el proyecto de "Artesanías Manitas de Paz" que pretende apoyar a las mujeres microempresarias pertenecientes al barrio El Pencal; con la apertura de nuevos caminos, para un trabajo propio y estable. Programa que pretende involucrar a mujeres y jóvenes de la zona. Donde se incluyen los programas o proyectos planeados como resultado del análisis de dinámica poblacional; se describen brevemente los actores, intereses, amenazas, recursos, actividades, cronograma. Sin embargo, es importante que la comunidad tenga claridad del alcance de la empresa en el proyecto y el alcance de la comunidad en el proyecto, formas y grados de participación de la comunidad; e interlocutores para la gestión ambiental de parte de la empresa, para dar evitar generar situaciones conflictivas entre la empresa y la comunidad sobre el programa que se pretende adelantar.

Identifica actores comunitarios, instituciones, organizaciones y agentes sociales que intervienen en la resolución de los conflictos, con el fin de aprovechar los espacios de interlocución para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo debe actualizar periódicamente las organizaciones civiles, comunitarias y gremiales, con presencia o incidencia en el área, ni describe su influencia en el área.

Tendencias del desarrollo

Relaciona a folio 114, el análisis de las dimensiones socioeconómicas, desde la perspectiva de la comunidad a partir de la herramienta diagnostica del mapa parlante a folios 642-826, enmarcadas en la visión de la comunidad para el área y la gestión



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

ambiental existentes para establecer programas de trabajo comunitario en apoyo a la Comunidad educativa del sector.

Así mismo menciona, que "...el proyecto que se pretende realizar en el predio El Rancho, Vereda Balsillas consistente en una planta de tratamiento de aguas residuales y los lodos orgánicos no peligrosos aliviará, la carga del municipio en cuanto al servicio de tratamiento de aguas residuales, puesto que este no tendrá que encargarse de este servicio con el cuál se limitarían las posibilidades de recibir más industrias sino que la empresa PLANETA S.A.S. realizará el adecuado tratamiento a estas aguas y(sic) permitiendo el desarrollo industrial".

Plan de Gestión Social

En el anexo 2 a los 624-826, se muestra un análisis e inventario de los servicios sociales y equipamiento de la zona de influencia, que incluye aspectos básicos de educación, salud, infraestructura, servicios públicos, participación ciudadana e inventario y análisis del sistema económico; en el mismo sentido se muestra el plan de gestión social con objetivos, incluyendo componentes de comunicación, información y socialización, educación ambiental, gestión social comunitaria y gestión humana.

A folio 145, en el Plan de Manejo Medio socio económico, se incluye un análisis e inventario de las perspectivas de la comunidad de la zona de influencia, donde se incluye una línea base, basada en instrumentos de cartografía social, construida a partir de bases primarias y secundarias.

En el desarrollo del ítem de Plan de Gestión Social, se describe, la construcción y formulación del programa Empresa Artesanal Manitas de Paz, donde se pretende dar alcance a la población beneficiaria de acurdo al grado de vulnerabilidad de la población, y brindarles herramientas de emprendimiento, que les permitan acceder al mercado laboral. El proyecto incluye, objetivos, indicadores, tiempo previsto para el desarrollo del proyecto.

EVALUACION AMBIENTAL (Ítem 5 del EIA)

Alcance de la evaluación y aspectos metodológicos

La evaluación ambiental se realizó con el objetivo de identificar los medios y factores ambientales con la finalidad de detectar aspectos del ambiente sobre los cuales podrían ocurrir cambios positivos o negativos, en el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas (adecuación, operación y desmantelamiento). Para la identificación de los impactos ambientales se utilizó la metodología propuesta por Conesa Fernandes y Vitoria, donde cada casilla de cruce da una idea del efecto, intensidad o importancia de cada acción sobre el factor ambiental considerado. Este efecto ha sido caracterizado previamente con base en atributos de tipo cualitativo, tales como naturaleza, extensión, persistencia, sinergia, efecto, recuperabilidad, Intensidad, momento, reversibilidad, acumulación y periodicidad, dando esto como resultado la importancia del impacto.

Para la implementación de esta metodología se elaboró la matriz de importancia que permite obtener una valoración cualitativa al nivel requerido por una E.I.A. simplificada. Dando una idea del efecto de cada acción impactante sobre cada factor ambiental afectado.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN N.º 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Valoración de los Impactos: (5.1.1 del EIA) La importancia de los impactos se valoró de acuerdo con los siguientes criterios:

- Irrelevante: 0-25
- Moderado: 26 – 50
- Severo: 51 – 75
- Crítico: > 76

Fórmula aplicada para la valoración de impactos:

$$I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Rangos de valores de los criterios ambientales y de la Importancia Ambiental

Tabla 5 Criterios de evaluación del EIA

NATURALEZA		INTENSIDAD (I) Grado de destrucción	
Impacto beneficioso	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSION (EX) Área de influencia		MOMENTO (MO) Plazo de manifestación	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Mediano plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Crítica	(+4)		
PERSISTENCIA (PE) Permanencia del efecto		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
SINERGIA (SI) Regularidad de la manifestación		ACUMULACION (AC) Incremento progresivo	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFECTO (EF) Relación: causa – efecto		PERIODICIDAD (PR) Regularidad de la manifestación	
Indirecto	1	Irregularidad y discontinuo	1
Directo	4	Periodo	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC) Reconstrucción por medios humanos		IMPORTANCIA (I)	
Inmediata	1	$I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Commutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

14 JUL 2017 RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Identificación y evaluación de impactos (Ítem 5.2 del EIA)

En este apartado se presenta el análisis de los impactos ambientales en los diferentes componentes en el escenario de evaluación sin proyecto; posteriormente se realiza la aplicación de la matriz de impactos y la evaluación de los impactos para el escenario con proyecto.

Sin proyecto: Realizan un análisis de los impactos que genera la actividad de pastoreo que se realiza en la Finca El Rancho ya que este predio se ha dedicado a esta actividad.

- La actividad principal económica desarrollada en el predio El Rancho corresponde a la ganadería, actualmente se pastorean 15 cabezas de ganado, las cuales proporcionan a los habitantes del predio tanto leche para consumo propio y para vender y carne al final del ciclo productivo de cada animal.
- En lo correspondiente al uso de recursos naturales se tiene que: El agua utilizada para abrevadero de las vacas se tomaba del río Bojacá.
- En cuanto al recurso forestal, el predio no cuenta con especies forestales para su aprovechamiento.
- El suelo es utilizado en la siembra de pasto Kikuyo, para alimentación del ganado que se mantiene en el predio, el cual se rota por los diferentes potreros del predio. La disposición de las excretas de los animales se hace de manera directa sobre el suelo y en áreas cercanas al río Bojacá.
- Desde el punto de vista ambiental la actividad ganadera desarrollada en el predio genera impactos negativos sobre los recursos naturales al realizar captación de aguas superficiales directamente del río Bojacá sin ningún tipo de control.
- El pastoreo del ganado compacta el suelo y posteriormente se generan procesos erosivos y de lavado, lo cual conduce a la disminución de la cobertura vegetal, alteración de ecosistemas y pérdida de la diversidad.
- Otro impacto generado sobre el recurso hídrico es que al depositarse directamente sobre el suelo las heces de las vacas y al estar cerca al río estas pueden ser arrastradas por la corriente y ser conducidas aguas abajo del predio en donde otros habitantes toman agua para ganadería o agricultura, además de aumentar la carga orgánica y microbiología del cuerpo de agua, contribuyendo a la eutrofización de la fuente hídrica.
- Como impacto positivo el desarrollo de esta actividad genera los ingresos económicos a la familia que habita el predio y la cual está encargada de su cuidado.

Teniendo en cuenta que el uso del suelo establecido para el predio denominado el Rancho es de desarrollo Industrial, progresivamente las actividades agropecuarias que se han venido desarrollando han sido reemplazadas por actividades de servicio y de transformación a nivel industrial.

En la visita se pudo establecer que el predio destinado para el proyecto reemplazara de tajo la actividad de pastoreo y tenencia de ganado, por lo cual los impactos descritos no se continuaran presentando y se le realizara seguimiento a los nuevos impactos que se generen con las nuevas actividades.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645, Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Con Proyecto: (Matriz de Impactos Anexo 11) Dan aplicación a la metodología de la matriz de evaluación de impactos ambientales donde se realizó la evaluación de las acciones o actividades impactantes sobre los factores ambientales impactados.

De la evaluación de impactos realizada y presentada por la empresa PLANETA S.A.S., se puede señalar los impactos más relevantes:

Componente Abiótico, Suelo: Durante la etapa de adecuación y construcción este componente se ve afectado de manera moderada por las actividades de descapote, excavación y construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto

En la etapa de operación del proyecto, en las actividades de recepción de aguas y tratamiento de las mismas se genera afectación moderada al suelo puesto que se pueden producir derrames de manera accidental alterando las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del mismo.

Componente Abiótico, Hidrogeología: En este elemento se tiene en cuenta como impacto el cambio en los patrones de drenaje el cual presenta carácter moderado en la etapa de construcción en la actividad de excavación, puesto que pueden existir drenajes naturales del terreno los cuales se pueden ver interrumpidos por las excavaciones realizadas en el terreno y verse obligados a tomar otras rutas.

En la etapa de operación en la actividad de descarga del efluente se pueden producir cambios en el caudal del río Bojacá al aumentándolo, sin embargo el río presenta un caudal bajo en la mayoría de épocas del año.

Componente Abiótico, Aguas superficiales: Durante la etapa de adecuación y construcción los impactos generados sobre este componente serán moderados puesto que ciertos materiales podrán ser arrastrados hasta el cauce del río cambiando sus características fisicoquímicas.

En lo correspondiente a la etapa de operación la afectación será moderada en las actividades correspondientes a la recepción, tratamiento de aguas y tratamiento de lodos, puesto que se pueden producir derrames que afecten el río Bojacá, modificando sus características físicas, químicas y microbiológicas.

Componente Abiótico, Aguas subterráneas: Debido a que la zona donde se realizara el proyecto es considerada como de baja importancia hidrogeológica y que en el área de influencia directa donde se realizara el proyecto no existen pozos profundos ni aljibes se considera que se podrían presentar impactos de tipo moderado en la etapa de operación, en las actividades de recepción del agua a tratar y en el tratamiento de las mismas puesto que al producirse un derrame o fuga de aguas sin tratar o en el proceso inicial de tratamiento estas se pueden infiltrar y llegar hasta el nivel freático, cambiando las características fisicoquímicas y microbiológicas e mismo.

Componente Abiótico, Atmosfera: Se presentara afectación moderada en las etapas de adecuación y construcción en las actividades correspondientes a descapote y excavación del terreno produciendo aumento en el nivel de material particulado.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

En la etapa de recepción de agua a tratar se generara un impacto moderado debido al continuo transitar de los vehículos que transportan el agua y que ingresan a la planta teniendo en cuenta que la carretera de acceso a la misma no se encuentra pavimentada.

Se aumentaran las emisiones de NOx y SOx debido al aumento del tránsito vehicular en la zona, tanto en las etapas de adecuación y construcción como en la de operación, este impacto está catalogado como moderado.

La generación de ruido se presentara tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación, presentando mayor incidencia en esta última debido a las actividades de transporte de aguas hacia a la planta como de las actividades propias de la planta.

Componente Biótico, Flora, Fauna, Ecosistemas: *Teniendo en cuenta que la vegetación existente en el predio es pasto y que esta no es exótica ni constituye un tipo de ecosistema especial, los impactos generados sobre esta son de tipo moderado y se producen en la etapa de adecuación en las actividades correspondientes al descapote, nivelación del terreno y construcción de obras civiles.*

En la etapa de operación la actividad que impactara de manera compatible la flora, será la recepción de agua, el tratamiento de aguas y lodos puesto que cualquier accidente que se produzca recaerá sobre este, causando alteraciones.

Fauna: *En cuanto a la fauna esta será impactada en las etapas de operación en la actividad de tratamiento de aguas residuales, puesto que los sitios por donde se desplazaban o habitaban ahora se encontraran intervenidos y deberán modificar sus rutas de desplazamiento o sus hábitos de obtención de alimentos, reproducción entre otros.*

Paisaje: *En lo correspondiente a los ecosistemas y la calidad paisajística esta se verá afectada de manera moderada tanto en la etapa de construcción específicamente en la construcción de obras civiles como en la etapa de operación en la actividad de tratamiento de las aguas residuales y de los lodos puesto que se incorporaran al paisaje elementos ajenos a los del ares circundante, aunque se procurara que el diseño arquitectónico sea lo más amigable con el medio ambiente posible.*

Durante la etapa de operación en la actividad de descarga del efluente se producirá efectos positivos sobre la fauna, flora, ecosistemas y paisaje, puesto que el agua descargada contara con excelentes condiciones fisicoquímicas que contribuirán al mejoramiento del recurso hídrico.

Una vez analizados los impactos ambientales proyectados que ocasionaran la adecuación, operación y cierre del proyecto, la empresa PLANETA SAS., pasa a elaborar el respectivo Plan de Manejo Ambiental.

Se pudo determinar que la mayoría de impactos son de tipo moderado, esto se debe a que el predio objeto del proyecto ya se encuentra intervenido y en el área de influencia directa no se encuentran especies de tipo arbóreo que sean objeto de aprovechamiento forestal.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Se puede concluir que el proyecto ejerce una mayor presión sobre los componentes suelo e hídrico, porque las actividades que se van adelantar impactan directamente estos factores ambientales.
- Los factores menos impactados son la Fauna y Flora, ya que por la instalación de industria en la zona, actividades agropecuarias y otras ha causado que los ecosistemas desaparezcan y la fauna se desplace.

AREA SOCIAL

EVALUACION AMBIENTAL

Describen en el EIA que la identificación y evaluación de impactos ambientales se realizó partiendo de la caracterización del área de influencia y las características del proyecto. Con base en dicha información se realizó la evaluación ambiental para dos escenarios: con y sin proyecto.

Establecen que para la identificación y evaluación de aspectos ambientales del proyecto se utilizaron diferentes metodologías, entre estas; la metodología de Vicente Conesa Fernández y la metodología basada en índices cuantitativos y cualitativos.

Sin proyecto: Realizan un análisis de los impactos que genera la actividad de pastoreo que se realiza en la Finca El Rancho ya que este predio se ha dedicado a esta actividad. Destacando como impacto positivo el desarrollo de la actividad de pastoreo del proyecto actividad genera los ingresos económicos a la familia que habita el predio y la cual está encargada de su cuidado (folio 120)

Con proyecto: A folio 120 mencionan, " En lo correspondiente a los impactos negativos estos se verán reflejados en la afectación a la salud de manera moderada en la etapa de construcción por el aumento de material particulado y de emisiones, en la etapa de operación en la actividad correspondiente al transporte... Se generaran impactos positivos en las etapas de adecuación y construcción, en la de operación y en la de desmantelamiento en los aspectos correspondientes a generación de empleo, desarrollo empresarial, aceptabilidad social de la actividad y modificación de patrones culturales... Una vez determinada la importancia de cada impacto se procedió a formular el PMA, para establecer las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y/o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo del tratamiento de aguas residuales industriales y de lodos orgánicos no peligrosos que realizara la empresa Planificación Estratégica Y Tecnologías Ambientales PLANETA S.A.S."

Respecto a los impactos positivos, se tiene la generación de empleo por el funcionamiento de las actividades que requieren personal para que sean adelantadas.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO (Ítem 6 EIA y 11.6 del complemento EIA)

Indican en la documentación complementaria presentada que el desarrollo de la zonificación ambiental consiste básicamente en el análisis integral de los diversos componentes que hacen parte del área de estudio (físico, biótico y sociocultural) para



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

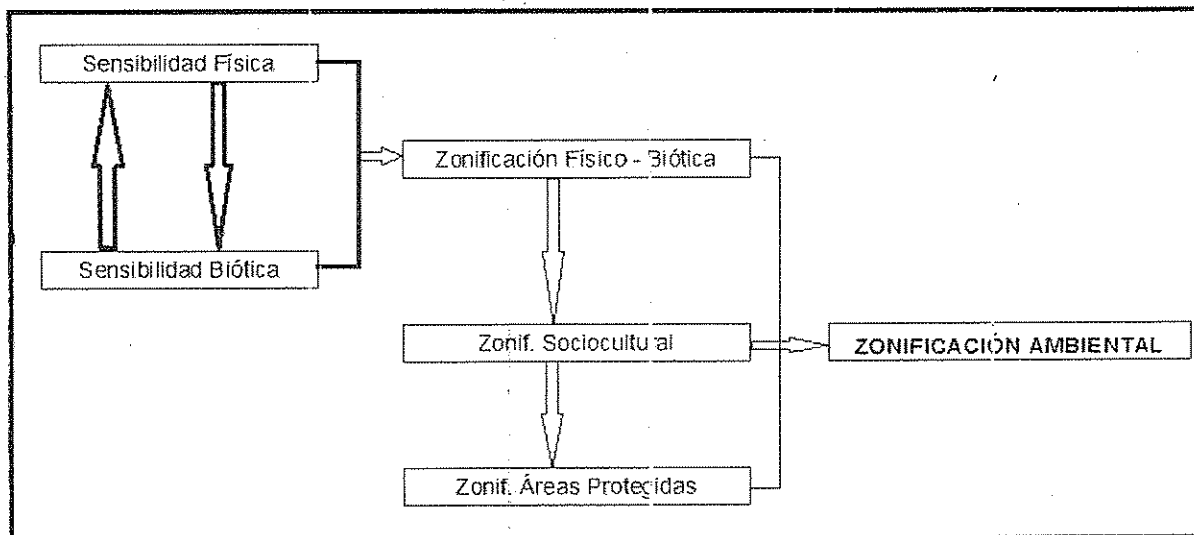
1705 JUL 17 RESOLUCIÓN N.º 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

posteriormente realizar la priorización de aquellos factores que determinan su grado de sensibilidad ambiental frente a las actividades contempladas en el proyecto.

La metodología a seguir para la elaboración de la zonificación ambiental para el proyecto, constará de los siguientes pasos, los cuales serán descritos de manera detallada en el presente capítulo:

Esquema Metodología Procedimiento de Zonificación Ambiental



GENERALIDADES DEL ÁREA A ZONIFICAR

- Zonificación Físico - Biológica
- Sensibilidad del Componente Físico

Estabilidad del terreno: indican en el documento que de acuerdo con lo observado en el mapa de susceptibilidad a remoción en masa se aprecia la parte del área de estudio pertenece a un área de alta estabilidad. La geología local que corresponde al área de influencia del proyecto se enmarca en zonas planas, teniendo en cuenta los conceptos anteriores se determina que el proyecto presenta una sensibilidad física baja por movimientos en masa.

Hidrogeología: Según los resultados del Estudio Geoelectrico y mapa hidrogeológico del área de estudio se tiene que en ella existen formaciones de alto interés para el almacenamiento de aguas subterráneas a partir de los 114 metros y por lo tanto éstas no se tendrán en cuenta para la presente zonificación. Además no se identifica la presencia de nacimientos de agua siendo poco probable su existencia de este tipo de fuente hídrica debido principalmente a las características hidrogeológicas y topográficas del sector.

Sensibilidad del Componente Biótico: Indican en el documento que los resultados de la zonificación físico - biótica muestran un predominio de áreas de baja sensibilidad especialmente en la zona del proyecto y circundantes a este conformada por pastos



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1855 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN N.º 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

manejados y cultivos. En segundo lugar se encuentran las áreas de alta sensibilidad localizadas hacia el sector del suelo de protección establecido por el PBOT del Municipio de Mosquera. Las áreas de muy alta sensibilidad que incluyen los espejos de agua corresponden al tercer puesto en ocupación de área correspondiente a la Laguna La Herrera, El Río Bojacá y Río Balsillas.

Zonificación social: En la zonificación social del área de influencia del proyecto se observa las áreas sensibles desde la perspectiva social. Corresponden principalmente a la infraestructura vial secundaria y viviendas aisladas y no se relacionan en la zona del proyecto y su zona de influencia fuentes de abastecimiento de agua potable, centros poblados propiamente dichos y la infraestructura de interés comunitario (educación, centros de integración, salud y servicios públicos).

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DEL PROYECTO

Conclusiones: la zonificación físico- biótico y social, cuyo resultado se presenta en el mapa de zonificación ambiental, se concluye lo siguiente con relación al proyecto:

- El proyecto no se realizara en zonas de importancia ambiental críticas o sensibles.
- El proyecto no se desarrollara en zonas o áreas de protección o manejo ambiental
- La zona de protección de ronda del Río Bojacá, se mantiene y no se realizara ningún tipo de intervención que tengan que ver con actividades propias del proyecto, pero si con las actividades conexas de reforestación.
- La inundación, sísmica, incendios forestales, frente al proyecto el grado de vulnerabilidad es medio.
- El proyecto se establece en un área industrial, sin incidencia turística o cultural.
- El proyecto se establece en área rural y que tiene una mínima incidencia por la ubicación de viviendas.

Aplican la Metodología y establecen las conclusiones referentes a los resultados obtenidos.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS: (Ítem 11.6 del complemento EIA)

Como indica la metodología del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la valoración económica de los impactos establecidos en el proyecto, se van a seguir los siguientes pasos:

- Evaluación de los impactos calificados por componente.
- Jerarquización de todos los impactos.
- Selección entre los impactos jerarquizados los llamados a valorar de acuerdo a los criterios de 1) medida de manejo. 2) externalidad creada por el proyecto.
- Valoración económica del impacto.

Una vez valorados en términos monetarios los impactos relevantes del proyecto desde el punto de vista socio-ambiental, se analiza la viabilidad del proyecto:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax: Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

1816

RESOLUCIÓN No. DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Criterios de decisión a partir de VPNS

Valor Presente Neto Social	Interpretación
VPNS>0	Los beneficios son mayores que los costos, el Proyecto es viable desde la perspectiva socio-ambiental
VPNS=0	Los beneficios son igualan los costos, el Proyecto deja a la sociedad en el mismo nivel de bienestar vigente antes del Proyecto
VPNS<0	Los beneficios son menores que los costos, el Proyecto no es viable desde la perspectiva socio-ambienta

PRESENTACIÓN DE IMPACTOS: Los resultados de los estudios de carácter técnico y de trabajo de campo para la identificación y cuantificación de los impactos en los componentes objeto de análisis como es el físico, biótico y el social se encuentran documentados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por Planeta SAS. Los impactos fueron identificados teniendo en cuenta las distintas fases del proyecto desde su construcción hasta su operación y desmantelamiento.

JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS: Consiste en la identificación de los impactos ambientales más relevantes. Donde se identifica cuáles impactos generan mayores pérdidas o ganancias desde el punto de la comunidad. Es decir, teniendo en cuenta que debe maximizarse el bienestar social se identifican los impactos más relevantes. Para el presente estudio, se valoran los impactos más significativos obtenidos del EIA. (Ver anexo Matriz de Impacto), bajo el supuesto que los demás impactos pueden controlarse y generan beneficios/costos residuales.

En la valoración económica se pretende medir el diferencial del neto entre la cuantificación y valoración del costo ambiental y los beneficios derivados tanto de su acción de manejo, como los derivados directamente del impacto.

Es de anotar que la mayoría de los beneficios derivados del proyecto son de orden regional, el mayor beneficio estaría relacionado con el aseguramiento y la calidad de tratamiento de aguas residuales y lodos no peligrosos que se realizaría garantizando un adecuado tratamiento y remoción de contaminantes como su disposición final respondiendo a la creciente demanda en la sabana de Bogotá y su área industrial para el tratamiento de manera eficiente y tecnificada de sus afluentes cumpliendo con las normas de vertimientos y manejo.

VALORACIÓN ECONÓMICA: Indican que la valoración económica de los impactos implica una relación entre los costos ambientales generados por el proyecto y los beneficios obtenidos por el mismo. Algunos de estos flujos, son tenidos en cuenta como costos, de acuerdo al carácter negativo del impacto, mientras que otros se identifican como beneficios.

Flujos Costos y beneficios: Presentan los flujos de costos y beneficios de las diferentes etapas del proyecto, con esto se concluye:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Los beneficios derivados básicamente del valor de la actividad que se plantea desarrollar en el proyecto, superan los costos ambientales originados por el proyecto, haciendo factible el proyecto en términos socioeconómicos y ambientales.
- la Razón Costo Beneficio del proyecto es de 37.71, lo cual quiere decir, que los beneficios cubren 37.71 veces los costos monetarios de los impactos ambientales y socioeconómicos derivados del desarrollo del Proyecto.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (Ítem 8 del EIA)

Indican en el documento presentado que el Plan de Manejo Ambiental, se estructuro dentro del contexto de las actividades que se desarrollaran para la instalación, funcionamiento y por último el desmantelamiento.

El proceso de identificación y valoración de los impactos ambientales que se podrían generar por la adecuación, operación y desmantelamiento de la Planta para el tratamiento y aprovechamiento de lodos orgánicos y aguas residuales, permitió identificar las potenciales debilidades del proyecto, lo que posibilita diseñar estrategias para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos identificados en cada una de las actividades o procesos que lo requieren.

Mediante Radicación No. 10161103943 del 22/09/2016, la empresa PLANETA S.A.S, presenta las Fichas de Manejo Ambiental con algunos ajustes, que hacen parte del PMA y que se aplicaran a las etapas del proyecto:

Listado Fichas de Manejo Ambiental

PROGRAMA	FICHA	ELEMENTO
Manejo de Recurso Suelo	01	Manejo y Disposición de materiales Sobrantes
	02	Manejo y Disposición de Residuos Sólidos y Peligrosos
Manejo del Recurso Hídrico	03	Manejo del Recurso Hídrico Superficial y Subterráneo
Manejo del Recurso Aire	04	Manejo de Emisiones, Olores Ofensivos y Ruido
Manejo Del Recurso Flora Fauna y Ecosistemas	05	Revegetalización
Manejo de Lodos	06	Manejo y disposición de lodos tratados y deshidratados
Manejo Socioeconómico	07	Información y Participación Comunitaria
	08	Contratación de Mano de obra Local
	09	Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
	10	Manejo de peticiones, quejas y reclamos



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Las fichas de manejo del medio biótico y abiótico presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, están debidamente estructuradas, contienen objetivos, actividades y metas claras, que permiten el respectivo seguimiento y control de la Autoridad Ambiental y presenta cada una su respectivo presupuesto.

MEDIO SOCIECONOMICO

El Plan de Gestión Social incluye programas de:

- Información y participación Comunitaria
- Salud ocupacional y Seguridad Industrial
- Contratación de Mano de obra local.
- Manejo de Peticiones, Quejas y Reclamos.

Estos programas se presentan incluyendo objetivos, meta, etapas, impactos sociales a manejar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, personal requerido, monitoreo y seguimiento, cronograma de ejecución, cuantificación y costos.

Ficha 7. Información y Participación Comunitaria.

La ficha No. 7 (folio 955) de Información y Participación Comunitaria, incluye la periodicidad de las acciones en la etapa previa a la construcción, durante la construcción, y durante la operación prevé realizar las reuniones según requerimientos del proyecto, se precisa que durante estas reuniones se contara con los componentes técnico y social para el desarrollo de las mismas. Se ajustan los indicadores, se debe incluir indicadores de medición de la percepción de la comunidad.

El cronograma que se pretenda adelantar debe garantizar tener la flexibilidad suficiente para ajustarse a los procesos comunicativos y sociales planteados dentro de los objetivos y las metas planteadas, que garantice un proceso informativo y participativo que fortalezca los lazos entre la comunidad y la empresa.

Ficha 8. Contratación de Mano de Obra local

A folio 149, se presenta la ficha de Contratación de mano de obra local, sin embargo no se definen los perfiles del personal a contratar, ni los mecanismos para contratar la mano de obra del A.I.

En materia de Vinculación laboral, se debe tener clara la totalidad de la oferta laboral, vinculando al proyecto, presentado, localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera. Para evitar generar falsas expectativas en la población, y así mismo debe darse claridad sobre la oferta, difusión y mecanismos de acercamiento para el proceso contractual. La divulgación del PMA, de acuerdo a la información consignada en el anexo 14 estudio social a folio 628 y siguientes, se realizó la implementación de un diagnóstico coherente con la vocación del proyecto, donde la información y participación de la comunidad se



RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

evidencia a partir de herramientas diagnósticas, evidencias documentales, fotografías, mapas, entre otros.

Así mismo es importante complementar e incluir en las fichas planteadas o en nuevas fichas el plan integrado de educación planteado en la ficha 695, haciendo énfasis en la inducción ambiental, ampliando el contenido temático, de acuerdo a las prioridades de manejo, del plan preventivo arqueológico, plan de uso eficiente de agua y energía, manejo y promoción de hábitos ambientales.

La ficha presentada con radicación Radicado No. 10161103943 de 22 de septiembre de 2016, folio (960) incluye indicadores, sin embargo no da cuenta de los perfiles del personal a contratar, ni los mecanismos para contratar la mano de obra del AI.

Ficha 9. Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

A folio 957, la ficha 9 incluye Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, donde se pretende dar cumplimiento y alcance a la normatividad vigente en la materia, identificando factores de riesgo, generando acciones dirigidas al ambiente laboral, las condiciones de trabajo y salud, fomento de bienestar laboral, programas preventivos de formación y capacitación.

Sin embargo es importante anotar, que la ficha de Salud Ocupacional y seguridad industrial, no es la CAR la competente para evaluar el contenido y aplicabilidad de la misma.

Es importante también incluir en este programa de educación y capacitación al personal, en el manejo arqueológico, en los términos que el ICANH, establezca según la normatividad vigente.

Ficha 10. Medio Socioeconómico- Programas de atención a la comunidad

La ficha presentada con radicado No. 10161103943 de 22 de septiembre de 2016, (folio 962) Programas de atención a la comunidad presenta los mecanismos de atención a peticiones, quejas y reclamos de la comunidad, se incluye la meta objetivos e indicadores medibles.

Es importante que antes del inicio de labores de la empresa se deberá informar los mecanismos presenciales y no presenciales que se utilizarán para la atención de quejas de la comunidad.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO (Ítem 11.9 del complemento EIA)

El plan de seguimiento y monitoreo tiene como objetivo verificar el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental consignadas en cada uno de los programas ambientales establecidos para el desarrollo de las actividades de la planta de tratamiento de aguas residuales y lodos no peligrosos de la empresa PLANETA S.A.S. Además pretende



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

detectar e identificar las modificaciones de tipo ambiental no previstas y poner en acción metodologías de control o corrección necesarias.

MONITOREO AMBIENTAL PLANETA SAS		
FICHA AMBIENTAL ASOCIADA	MONITOREO	FRECUENCIA
Manejo y disposición de materiales sobrantes del descapote, nivelación del terreno y construcción de obras civiles	Formato Planillas y Vales de escombreras	Permanente Etapa de construcción y desmantelamiento
Manejo y disposición de residuos sólidos y residuos peligrosos	Actas de entrega de Residuos Peligrosos	Mensual
	Planillas de segregación de residuos no peligrosos	Mensual
	Actualización PGIRS y PGIRESPOL	36 Meses
Manejo recurso hídrico superficial y subterráneo	Implementación canales Perimetrales manejo aguas lluvias.	Etapa de operación
	Implementación canaletas áreas de tratamiento	Etapa de operación
	Mantenimiento canaletas	Permanente
	Tanque séptico aguas domesticas	6 Meses
	Análisis calidad del agua Res 631/2015	4 Meses
Manejo de emisiones, generación de olores ofensivos y ruido	Certificado Ambiental de emisiones Vehiculos	Anual
	Mantenimiento Maquinaria y Bombas	6 Meses
	Estudio de Calidad del Aire	Anual
	Estudio de Ruido	Anual
	Instalación de barreras control olores	Permanente Etapa de operación y desmantelamiento
Revegetación	Siembra de árboles zona de protección	Cada 6 meses durante los dos primeros años de operación
	Mantenimiento Zona de Protección de Ronda de Ro Bojacá	6 meses

Las Fichas de Manejo Ambiental, contienen en su numeral de seguimiento y monitoreo como se desarrollaran las diferentes actividades planteadas que hacen parte del PMA, el Plan de Monitoreo presentado contiene las actividades puntuales y tiempos de ejecución que permiten un mejor seguimiento.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Cohmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

AREA SOCIAL

MEDIO SOCIO ECONOMICO-SEGUIMIENTO

Ficha SM 7 Participación e información oportuna de las comunidades

La ficha SM 7, debe ajustarse coherentemente con lo planteado en la ficha PMA, para dar adecuado seguimiento a las actividades planteadas. Así mismo se deben ajustar los indicadores incluyendo indicadores de naturaleza cuantitativa y cualitativa.

Ficha SM 10 Atención de inquietudes, solicitudes y reclamos de las comunidades

La ficha se ajusta a la meta y objetivo planteado. Sin embargo debe incluir indicadores coherentes que permitan medir las quejas recepcionadas y la gestión dadas a las mismas.

Incluir el proceso de divulgación los medios de atención a las quejas de las comunidades

Efectividad del PMA para el medio socioeconómico

La ficha debe incluir indicadores cuantitativos y cualitativos para el seguimiento y monitoreo, que permitan medir la percepción de la comunidad interna y externa sobre el avance de las metas del medio socioeconómico.

El programa debe establecer actividades puntuales de seguimiento a los programas indicados en las fichas de manejo ambiental. Es necesario que se ajuste el programa de seguimiento y monitoreo, a los ajustes que deben adelantarse a las fichas de manejo ambiental, que abarquen actividades en las diferentes etapas del proyecto y para las actividades que se desarrollaran.

Una vez inicie la operación del proyecto "PLANTA DE APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES, OBTENIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN, DESHIDRATACIÓN, TRATAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LODOS ORGANICOS NO PELIGROSOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS NO PELIGROSAS" de la empresa PLANETA SAS, se deberán presentar para su seguimiento los ajustes que se requieran a las fichas de seguimiento al medio socio económico, incluyendo indicadores que permitan medir la percepción de la comunidad interna y externa sobre el avance de las metas del medio socioeconómico.

PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA (Ítem 10 del EIA e Ítem 11.10 del complemento EIA)

Dentro del EIA presentan El Plan de Contingencia de la empresa Planificación Estratégica y Tecnologías Ambientales PLANETA S.A.S., que es la herramienta que define las acciones para la atención de emergencias ante eventos naturales y/o antrópicos en la infraestructura de la planta de tratamiento de aguas y lodos orgánicos no peligrosos, en este documento se describen los niveles de riesgo, recursos y acciones a implementar en caso de materializarse el riesgo.

El Plan de Emergencia establece de manera clara:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Commutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Las Definiciones permitiendo una buena interpretación del Plan
- El objetivo general, objetivos específicos y alcance
- Marco legal
- La Información general de la empresa
- Direccionamiento Estratégico
- Mapa de Procesos.
- Construcción del escenario de Riesgo
- Identificación, descripción y análisis de amenaza, natural, antrópica, técnica operacional.
- Análisis de Vulnerabilidad con los criterios de evaluación de vulnerabilidad
- Evaluación del Riesgo que incluye Matriz de riesgo.
- Plan de Acción y Mitigación.
- Intervención del nivel del riesgo
- Plan de Emergencias
- Plan operativo – Sistema comando de incidentes
- Funciones brigadas de Emergencia
- Directorio de Emergencia Interno y Directorio Apoyo Externo
- Inventario de Recursos; Recursos Humanos, físicos y técnicos
- Niveles de Activación de Emergencia – Alerta y Alarmas
- Plan de Evacuación – Identificar situación, Activar brigadas, Ejecutar servicios de respuesta, Evacuación, Esquema de Evacuación, Señalización.
- Plan de Contingencia – Fichas:
- Plan de contingencia derrame de aguas residuales y Lodos no peligrosos
- Plan de contingencia contra incendios
- Plan de contingencia Explosión
- Plan de contingencia sismo
- Plan de contingencia falla suministro de energía
- Plan de contingencia suministro agua potable

Las acciones previstas inician con la implementación de medidas preventivas identificando los riesgos y estableciendo los controles para mantener las alertas sobre los eventos que podrían presentarse, continua definiendo la estructura organizativa, los grupos de apoyo, los sistemas de alerta temprana, los planes de evacuación, los recursos humanos, técnicos y los insumos requeridos para dar una respuesta rápida y eficiente en caso de emergencia y finaliza estableciendo el proceso necesario para la normalización de la situación de manera que se restituyan las condiciones iniciales y se minimice la alteración de actividades en las diferentes etapas del proyecto, recuperando en el menos tiempo posible la capacidad de funcionamiento de las actividades del proyecto.

El Plan debe ser implementado de manera efectiva y eficiente en caso de presentarse una emergencia y/o contingencia durante el desarrollo de las actividades.

Cabe resaltar que dicho plan debe ser objeto de mejoramiento y ajuste continuo, de acuerdo con el análisis de aplicación efectuado después de ocurrida una contingencia. Además debe actualizarse con los números de contacto e implementos adicionales que se requieran, cuando ya entren en funcionamiento.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1355 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN N°: 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Plan de Desmantelamiento y Abandono (Ítem 11.11 del complemento del EIA)

En el presente capítulo se muestra la propuesta del Plan de Abandono y Restauración Final para las áreas e infraestructura intervenidas de manera directa por el proyecto después de la etapa de operación, para el caso en que se decida hacer el desmantelamiento del proyecto.

El Cierre y Abandono comprende el conjunto de actividades que deben implementarse desde las etapas de planificación del proyecto, hasta la ejecución de actividades, con el fin de cumplir los requisitos legales aplicables, proteger la salud y seguridad de las comunidades vecinas, eliminar o mitigar los efectos ambientales adversos y minimizar los impactos socio económicos en el área de influencia, en este caso las instalaciones utilizadas para el desarrollo del proyecto.

Este Plan contiene:

Objetivo General: Realizar la restauración de las áreas intervenidas y devolverlas a una condición igual o mejor a su estado original.

Objetivos Específicos:

Definir las acciones de manejo ambiental para el adecuado cierre y abandono de la infraestructura de PLANETA SAS en el Municipio de Mosquera

Establecer los lineamientos y actividades a seguir para restaurar o recuperar todas las áreas que sean intervenidas por la operación de la planta de tratamiento de aguas y lodos de la empresa PLANETA S.A.S., en el desmantelamiento buscando mejorar las condiciones del medio intervenido.

Metas:

- Desmontar en un 100% las estructuras operativas construidas para el tratamiento de aguas residuales y lodos no peligrosos.
- Disponer adecuadamente el 100% de los residuos sólidos generados durante la ejecución de desmantelamiento.
- Restauración Paisajística.

Proyectos: Culminada la etapa de operación de la Planta de tratamiento y lodos, se procederá a retirar todas las instalaciones utilizadas, limpiar totalmente el área intervenida, disponer los residuos según lo exigido por la normatividad ambiental vigente, rehabilitar las áreas afectadas y hacerle el debido monitoreo al Plan. Para cumplir lo anterior presentan los siguientes proyectos que contienen las actividades a desarrollar:

- Proyecto de desmantelamiento
 - Recolección y retiro de aguas residuales y lodos no peligrosos.
 - Desmonte de equipos
- Proyecto de limpieza del sitio
 - Manejo de Residuos
 - Manejo de residuos sólidos y peligrosos
 - Manejo de sobrantes de excavación y demolición de estructuras



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

14 JUL 2017 RESOLUCIÓN No. 1816 DE

14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

➤ Manejo de sobrantes de tubería

- Proyecto Información a las Comunidades y Autoridades
- Proyecto restauración zonas intervenidas
- Proyecto de Monitoreo y Seguimiento

El Plan de desmantelamiento y Abandono se encuentran debidamente estructura y contiene los proyectos que permitirán que el predio vuelva a contar con las condiciones que tenía antes del funcionamiento del proyecto o mejores; sin embargo no presentan el diseño paisajístico final con el que contara el predio durante la activada y después de las actividades señaladas en este Plan. Es necesario que presenten este una vez inicien actividades.

Cronograma y Costos: Presentan los costos de inversión que se requieren para dar inicio al proyecto, igualmente cada una de las fichas de maneja que componen el PMA, tienen el costo de implementación y el costo por año para la ejecución de las actividades contempladas en las Fichas de Manejo Ambiental y los Programas a implementar.

Igualmente presentan el diagrama de barras el cual indica cuales son las actividades del Plan de Manejo Ambiental, El plan de Seguimiento y Monitoreo y el tiempo requerido para su implementación y posterior funcionamiento.

V. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con lo observado en la visita y evaluada la información presentada, se conceptúa desde el punto de vista técnico ambiental lo siguiente:

- El predio donde se establecerá el proyecto, no se encuentra dentro de las áreas de Reserva Declaradas, como tampoco dentro del área de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá. Figura 1.
- El proyecto se pretende realizar en el predio denominado El Rancho, Lote 2B, ubicado en la vereda Balsillas jurisdicción del municipio de Mosquera, se identifica con cedula catastral No. 25473000000060100 y número de matrícula inmobiliaria No. 50C-407713.
- Presentan el plano IGAC de Localización del proyecto, como también el EIA en medio magnético y la respuesta dada a los requerimientos.
- El predio denominado El Rancho tiene una extensión total de 42,7 Ha y dentro de este se desarrolla el proyecto de la empresa PLANETA SAS, que integra un área de 2Ha.
- En el Certificado de Existencia y Representación Legal allegado, expedido por la Cámara de Comercio, establece dentro del objeto el manejo de residuos.
- Presentan el certificado de uso del suelo, expedido por la Secretaría de Planeación de Mosquera, del día veinticuatro (24) de febrero de 2015; este indica que el



Carrera 7 No. 36-45. www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

1002 331 4 1

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

predio identificado con el No Catastral 00-00-0006-0100-000, tiene establecido dentro de sus usos condicionados; se permite la industria y actividades que generen impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados por lo cual el Proyecto presentado puede desarrollarse en el predio.

- *Se evidenció que en el área circundante del predio se encuentran otras actividades relacionadas con el establecimiento de cultivos, el funcionamiento de una planta de compostaje y a un poco más de 2 Km, la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Madrid (Cundinamarca).*
- *El proyecto se denomina "PLANTA DE APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES, OBTENIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN, DESHIDRATACIÓN, TRATAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LODOS ORGÁNICOS NO PELIGROSOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS NO PELIGROSAS", y como su nombre lo indica realizarán la instalación y puesta en marcha de un sistema que permita la deshidratación, estabilización, aprovechamiento y valorización de lodos orgánicos biodegradables y la obtención de residuos sólidos orgánicos biodegradables (lodos) a partir del tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas no peligrosas para su aprovechamiento y valorización.*
- *Para la puesta en marcha del proyecto realizarán la Instalación y operación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Orgánicas de alta tecnología, con una capacidad 4 litros/segundo.*
- *Presentan la infraestructura con la que contara el proyecto, realizando la descripción de esta y presentan igualmente la maquinaria y equipo de apoyo necesario para el desarrollo de las actividades.*
- *La Empresa PLANETA SAS, debe garantizar durante la operación del proyecto que los lodos que ingresan a la planta de aprovechamiento y valorización no tengan características de peligrosidad, así como el agua residual provenientes de terceros que serán tratadas para la obtención de lodos como insumo para su proceso de aprovechamiento y valorización.*
- *Todo el lodo obtenido como insumo para su aprovechamiento y valorización, en el proceso de tratamiento de aguas residuales provenientes de terceros, tratadas por la empresa PLANETA SAS, será conducido para el inicio de su proceso de valorización por medio de tubería y bombeo que hace parte de todo el sistema del tren de tratamiento.*
- *La deshidratación de lodos se realizará por medio de decanter Centrifuga, equipo de alta eficiencia que cubrirá la capacidad instalada de la planta.*
- *El proyecto presentado por la empresa PLANETA SAS., se encamina al aprovechamiento y valorización de un residuo orgánico biodegradable, en este caso lodos, debido a que se inclina hacia la recuperación de un residuo generado*



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA
CORPORACIÓN.
SECRETARÍA GENERAL CAR

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

en procesos productivos o en el tratamiento de aguas residuales para ser reincorporado como subproducto en otras aplicaciones, además su valorización permite que este tenga un valor económico que tiene el material orgánico con nutrientes.

- Se puede establecer que en el proyecto contaran con la infraestructura y equipos que permitirían realizar las actividades tendientes al aprovechamiento y valorización de este tipo de residuo.
- El Decreto 1287 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establece "criterios para el uso de los biosólidos generados en Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales". A pesar de que el proyecto no se enmarca directamente en esta norma, se tiene en cuenta para regular algunos aspectos técnicos dentro de la Licencia Ambiental, ya que es la norma que contiene regulación sobre este tipo de actividades.
- Teniendo en cuenta que la capacidad de la planta es de 200 ton/día y días de trabajo 26, estaría en el orden de 5.000 ton/mes, por lo cual le aplica el trámite de Licencia Ambiental, por pasar la cantidad de 20.000 ton/año.
- La actividades de tratamiento de aguas residuales provenientes de terceros para la obtención de insumos (lodos), el tratamiento de las aguas residuales provenientes del sistema de deshidratación de lodos y el tratamiento de las aguas domésticas generadas por el proyecto, son parte fundamental para la integralidad y desarrollo del proyecto, por ende el permiso de vertimientos es parte esencial en el Licenciamiento Ambiental del proyecto, ya que sin este, las actividades planteadas dentro del proyecto no se podrían realizar.
- Es necesario que los residuos peligrosos que se generen por el desarrollo de las actividades se traten o dispongan con empresas que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental que contemple el tratamiento del residuo a ser gestionado según sus características de peligrosidad.
- Presentan las características del sitio donde se almacenaran temporalmente los residuos peligrosos que genera la actividad.
- Los residuos inorgánicos reciclables, se entregaran a empresas de reciclaje para el aprovechamiento y los orgánicos y no reciclables a la empresa de aseo que presta el servicio en el sector.
- Presentan la proyección de residuos peligrosos y ordinarios que generara el proyecto e indican su destino final.
- En la zona donde se pretende desarrollar el proyecto no cuentan con los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Los vertimientos de tipo doméstico generados por el personal que laborara en el proyecto, será almacenado en tanque cerrado y posteriormente enviado a la PTAR para su tratamiento.
- Presentaron documento técnico donde establecen como realizaran el manejo de aguas lluvias y su evacuación de forma independiente.
- Se pudo establecer que el área circundante al proyecto, se encuentra totalmente intervenida, encontrándose actividades agropecuarias e industrias que se dedican al manejo de residuos orgánicos.
- Presentan toda la metodología usada para la realización del estudio de calidad del aire y ruido, con su respectivo registro fotográfico.
- Adelantaron los estudio que permitieron que la Línea base contara con datos más precisos para su diagnóstico, y así una mejor evaluación de los factores ambientales.
- En el área donde se desarrollara el proyecto, no se cuenta con ningún pozo profundo, ni aljibe y no se realizara el aprovechamiento de agua subterránea para el desarrollo del proyecto.
- El acuífero presente en el área del proyecto es de tipo confinado lo que lo hace menos vulnerable y con menos riesgo de contaminación.
- Se puede evidenciar que el área circundante al proyecto se encuentra influenciadas por diferentes actividades económicas que han causado que en la actualidad se encuentre poca vegetación arbustiva y arbórea, predominando pastos para la tenencia de ganado y algunos cultivos.
- No existen especies arbóreas en la zona de influencia directa, debido a que el predio se usaba para la tenencia de ganado.
- Para la valoración del paisaje usan la metodología Análisis de la visibilidad, fragilidad, calidad y valoración paisajística, donde se aplica una serie de criterios cualitativos que permite dar un criterio sobre el estado del paisaje en el área del proyecto.
- Teniendo en cuenta que el uso del suelo establecido para el predio denominado el Rancho es de desarrollo Industrial, progresivamente las actividades agropecuarias que se han comúnmente desarrollado, han sido reemplazadas por actividades de servicio y de transformación a nivel industrial.
- Para la identificación de impactos usaron la Metodología de Conesa Fernández y Vitoria.
- Se pudo determinar que la mayoría de impactos son de tipo moderado, esto se debe a que el predio objeto del proyecto ya se encuentra intervenido y en el área



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No 816

DE

14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

de influencia directa no se encuentran especies de tipo arbóreo que sean objeto de aprovechamiento forestal.

- Se puede concluir que el proyecto ejerce una mayor presión sobre los componentes suelo e hídrico, porque las actividades que se van adelantar impactan directamente estos factores ambientales.
- Los factores menos impactados son la Fauna y Flora, ya que por la instalación de industria en la zona, actividades agropecuarias y otras ha causado que los ecosistemas desaparezcan y la fauna se desplace.
- Las fichas de manejo presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, están debidamente estructuradas, contienen objetivos, metas claras, actividades, indicadores y presupuesto, que permiten el respectivo seguimiento y control de la Autoridad Ambiental. Sin embargo cuando entre en funcionamiento el proyecto y si las condiciones proyectadas presentan cambios, las fichas de manejo deben ser actualizadas con el fin de mitigar los impactos ambientales adicionales que pueda presentar la actividad.
- Las Fichas de Manejo Ambiental, contienen en su numeral de seguimiento y monitoreo, como se desarrollaran las diferentes actividades planteadas que hacen parte del PMA, el Plan de Monitoreo presentado contiene las actividades puntuales y tiempos de ejecución que permiten un mejor seguimiento de los componentes bióticos y abióticos.
- El Plan de desmantelamiento y Abandono se encuentran debidamente estructura y contiene los proyectos que permitirán que el predio vuelva a contar con las condiciones que tenía antes del funcionamiento del proyecto o mejores; sin embargo no presentan el diseño paisajístico final con el que contara el predio durante la activada y después de las actividades señaladas en este Plan. Es necesario que presenten este una vez inicien actividades.
- El Plan de Emergencia y de Contingencia debe ser implementado de manera efectiva y eficiente en caso de presentarse una emergencia y/o contingencia durante el desarrollo de las actividades.
- PLAN DE INVERSION DEL 1%: Por el uso del recurso hídrico tomado de fuente natural (superficial y/o subterráneo), se debe presentar una propuesta técnico-económica para la inversión del 1%, de conformidad con la normativa vigente. Según lo presentado en el EIA no les aplica esta inversión para el proyecto.

PERMISO DE VERTIMIENTOS Y OCUPACION DE CAUCE

1. En cuanto a la clasificación de las aguas de la fuente receptora:

De acuerdo al desarrollo de la visita se determina que la descarga del efluente residual tratado se pretende adelantar sobre el cauce del Río Bojacá, en un punto georreferenciado mediante coordenadas planas Norte: 1013101, Este: 975763 y una Elevación de: 2559 m.s.n.m. (Punto de Origen IGAC – Sistema MAGNA SIRGAS), para dicha fuente receptora se determina lo siguiente:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JULIO 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

- Se identifica como Clase II (Cuerpos de aguas que admiten vertimientos con algún tratamiento), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1. Clasificación de las aguas con respecto a los vertimientos. del decreto 1076 de 2015.

Así mismo la descarga sobre la fuente hídrica referida anteriormente, hace parte integral o está sujeta a lo establecido o los siguientes Acuerdos CAR:

- Acuerdos CAR N° 43 del 17 de Octubre de 2006, Por el cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020, de conformidad con lo anterior el Río Bojacá en este sector, pertenece a la CUENCA DEL RÍO BALSILLAS CODIGO: 2120-08, Comprendida por los ríos Subachoque, Bojacá y Balsillas, así como sus afluentes, en todas sus extensiones. c). Río Bojacá desde el casco urbano de Facatativá (puente La Virgen) hasta su confluencia con el río Subachoque, corresponden a la Clase IV, y los criterios para su uso corresponde a los valores de los usos agrícola con restricciones y pecuario.

De igual forma, la descarga del efluente residual tratado que se pretende adelantar sobre el cauce del Río Bojacá en las condiciones anteriormente referidas, no incurre en las prohibiciones y actividades establecidas en el Artículo 2.2.3.3.4.3 del decreto 1076 de 2015.

2. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.

Como se mencionó en el Informe Técnico DRSO No. 380 del 14 de marzo de 2016, A folio N° 21 del presente expediente se evidencia Certificado de uso del suelo, con fecha del 24 de febrero de 2015, y emitido por la Secretaría de Planeación y Ordenamiento territorial del Municipio de Mosquera (Cund), donde el presente certificado determina que el predio objeto para desarrollar el presente proyecto que requiere licencia ambiental, hace parte de las Áreas Suburbanas de esta municipalidad y el régimen de usos del predio coinciden con el desarrollo de la actividad que pretende desarrollar la sociedad PLANETA SAS, para los usos condicionados de la siguiente forma:

De conformidad con el certificado de uso del suelo referido anteriormente se tiene lo siguiente:

"(...) Áreas Suburbanas: (Acuerdo 032 de 2013 – PBOT): Corresponde a esta categoría, acorde con el artículo 34 de la ley 388 de 1997, los sectores ubicados dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Decreto N° 402 de diciembre 30 de 2011

Artículo 13: Régimen de usos áreas de baja capacidad agrícola (AF)

Se trata de zonas que por su clase de suelo que en su mayoría se encuentran en clase agrologica V, VI, y VII no permiten el uso para fines agrícolas y por tanto se



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

14 JUL 2017

RESOLUCIÓN No. 1816 DE

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

determinan dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Mosquera los siguientes usos:

Uso principal: Industrias con procesos en seco que no generan impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia.

Uso compatible: Industria y actividades que generan mediano impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia, centros de formación asociados con el uso permitido en la UPR Elsillas.

Uso condicionado: Industrias y actividades que generan impactos ambientales que pueden ser mitigados y controlados.

Usos prohibidos: usos correspondientes a industrias de curtiembres, chircales, cementerios, hornos crematorios, rellenos sanitarios, vivienda, agrupaciones de vivienda, parcelaciones rurales y centros vecacionales. (...)"

3. De los impactos del vertimiento al cuerpo de agua. De conformidad con el proceso de predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, la sociedad PLANETA SAS adopto el modelo de simulación QUAL2K bajo los siguientes escenarios:

No	ESCENARIOS	CAUDAL DE VERTIMIENTO	CAUDAL DE CORRIENTE RECEP-TORA	CRITERIO DEL ESCENARIO
		m ³ /s	m ³ /s	
1	Vertimiento con tratamiento, descarga en el Río Bojacá en condiciones de caudal Medio y condiciones de calidad en la fuente ideales (cumplimiento objetivos de calidad del acuerdo 43 de la CAR)	0.004	0.510	Se tomó como referencia para este primer escenario concentraciones de vertimiento correspondientes a las de salida de la PTAR con calidad de tratamiento proyectado, y una fuente en condiciones de cantidad (Caudal Medio) calculadas en documento denominado "Análisis y modelación hidrológica - Río Bojacá"; las condiciones de calidad son las esperadas en un hipotético escenario en que la fuente contara con las características de calidad requeridos por el Acuerdo 43 del 17 de Octubre de 2006 - "Por el Cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020".
2	Vertimiento con tratamiento, descarga en el Río Bojacá en condiciones de caudal Medio y condiciones de calidad en la fuente reales (sin cumplimiento de objetivos de calidad del acuerdo 43 de la CAR)	0.004	0.510	Para el segundo escenario se contemplan concentraciones de vertimiento correspondientes a las de salida de la PTAR con calidad de tratamiento proyectado, y una fuente en condiciones de cantidad (Caudal Medio) calculadas en documento denominado "Análisis y modelación hidrológica - Río Bojacá"; las condiciones de calidad son las obtenidas en campo mediante caracterización realizada a la fuente.
3	Vertimiento sin tratamiento, descarga en el Río Bojacá en condiciones de caudal ecológico Q95 y condiciones de calidad en la fuente ideales (cumplimiento objetivos de calidad del acuerdo 43 de la CAR)	0.004	0.188	Para el tercer escenario se contemplan concentraciones de vertimiento sin tratamiento, y una fuente en condiciones de cantidad (Caudal Ecológico Q95) calculadas en documento denominado "Análisis y modelación hidrológica - Río Bojacá"; las condiciones de calidad son las esperadas en un hipotético escenario en que la fuente contara con las características de calidad requeridos por el Acuerdo 43 del 17 de Octubre de 2006 - "Por el Cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 11655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 4 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

No	ESCENARIOS	CAUDAL DE VERTIMIENTO	CAUDAL DE CORRIENTE RECEPTORA	CRITERIO DEL ESCENARIO
		m ³ /s	m ³ /s	
4	Vertimiento sin tratamiento, descarga en el Río Bojacá en condiciones de caudal ecológico Q95 y condiciones de calidad en la fuente reales (sin cumplimiento de objetivos de calidad del acuerdo 43 de la CAR)	0.004	0.188	lograr en el año 2020". Para el cuarto escenario se tomó como referencia de vertimiento concentraciones de descarga sin tratamiento; y una fuente en condiciones de cantidad (Caudal Ecológico Q95) calculadas en documento denominado "Análisis y modelación hidrológica - Río Bojacá"; las condiciones de calidad son las encontradas encampo y que fueron medidas mediante caracterización de laboratorio realizada en la fuente.

Fuente: Expediente 53827.

Resultados y análisis de la simulación:

De acuerdo a los resultados de la simulación se tiene lo siguiente para cada uno de los escenarios:

Escenario 1: Este escenario en términos generales no presenta un impacto sobre la fuente debido a la descarga de un vertimiento previo tratamiento y condiciones de calidad de la fuente ideales; los valores allí observados en ningún momento sobre pasa los límites de calidad del acuerdo 43 de la CAR excepto lo que concierne al parámetro de DBO Fast que sobre pasa el límite en 1mg/L 2 Km aguas abajo del vertimiento. La consideración de este escenario permitiría determinar las características reales del impacto de este tipo de vertimientos sobre una fuente superficial en condiciones de funcionamiento ideales del sistema de tratamiento de la planta.

Escenario 2: El escenario presenta un vertimiento a la fuente superficial previo tratamiento, al igual que en el escenario 1 no se consideran impactos directos sobre la fuente significativa, lo cual era de esperarse ya que se presenta una descarga con características de calidad mejores a las de la fuente receptora, por lo cual se deben considerar las características iniciales de esta fuente en particular, la cual presenta valores de muy baja calidad aun con respecto a la calidad del vertimiento, por lo cual este escenario no evidencia impactos significativos del vertimiento sobre la fuente.

Escenario 3: En este escenario se considera un vertimiento sin tratamiento y adicionalmente una disminución en la cantidad del caudal de la fuente, lo que genera una menor calidad en las condiciones finales sobre la fuente, la cual se estima en condiciones de calidad óptimas en cumplimiento al acuerdo 43. Este escenario presenta valores muy por encima a los valores límite de calidad referenciada en el acuerdo 43 de la CAR, en lo que respecta los parámetros de oxígeno disuelto y DBO fast. Las altas cargas de estas concentraciones en las aguas residuales de la planta evidencian la incapacidad de la fuente para su recuperación y auto depuración a lo largo del tramo observado, presentando así un impacto directo y considerable sobre el río Bojacá en caso de realizar una descarga bajo estas condiciones hipotéticas.

Escenario 4: El escenario presenta las peores condiciones de los escenarios contemplados: vertimiento sin tratamiento, caudal ecológico Q95 - menor en cantidad a los escenarios 1 y 2 y condiciones actuales y reales de la fuente. El escenario presenta condiciones de calidad pésimas y posibilidades de auto recuperación muy bajas.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

Para efectos de análisis de la calidad del agua, se tuvieron en cuenta componentes o parámetros de calidad comparables con el acuerdo 43 del 17 de Octubre de 2006 – Por el Cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020, los cuales corresponden a Oxígeno disuelto, DBO fast, temperatura y en dos escenarios y nitrógeno (escenarios 2 y 4) este último parámetro no fue tenido en cuenta en los dos escenarios restantes debido a que no se encuentra incluido dentro del acuerdo 43, los demás parámetros no son tenidos en cuenta en dicho acuerdo o no son posible de calcular teóricamente para así ser comparados con los resultados generados por el programa de modelación.

De conformidad con lo anterior, se determina que los parámetros que no fueron modelados por el usuario, y con el objeto de imponer norma de vertimientos dichos parámetros serna determinados por la norma de vertimientos que estipule la Resolución 631 de 2015.

En este sentido se determina que el ejercicio de modelación aportado por la sociedad PLANETA SAS, mediante radicado CAR N° 10161103943 del 22 de septiembre de 2016, representa una estimación del impacto que tendrá el vertimiento generado por el sistema de tratamiento que se pretende adelantar en este predio, basado en la capacidad de asimilación y dilución de la fuente receptora que para el presente caso corresponde al Río Bojacá, de manera consecuente la descarga que se pretende adelantar por la referida sociedad en condiciones óptimas de tratamiento y en cumplimiento de una norma de vertimientos, genera un impacto ambiental mitigable y por las condiciones anteriormente se recomienda otorgar el respectivo permiso de vertimientos.

4. Del permiso de vertimientos.

De conformidad con el proceso de evaluación de documentación técnica y lo observado en la visita técnica resulta procedente OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a nombre de la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, para realizar la descarga a la fuente hídrica denominada Río Bojacá, del efluente residual tratado (DESCARGA PRESUNTIVA) proveniente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas y No Domesticas, que se pretende desarrollar en el predio denominado El Rancho, Lote 2B, ubicado en la vereda Balsillas jurisdicción del municipio de Mosquera (Cundinamarca), identificado con cedula catastral No. 25473000000060100 y número de matrícula inmobiliaria No. 50C-407713, dentro del proyecto objeto de licencia ambiental relacionado con el APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES, OBTENIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN, DESHIDRATACIÓN, TRATAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LCDOS ORGANICOS NO PELIGROSOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS NO PELIGROSAS" cuya capacidad sobrepasa las 20.000 ton /año y con las siguientes consideraciones técnicas:



Carrera 7 No. 36-45 : www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE

14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

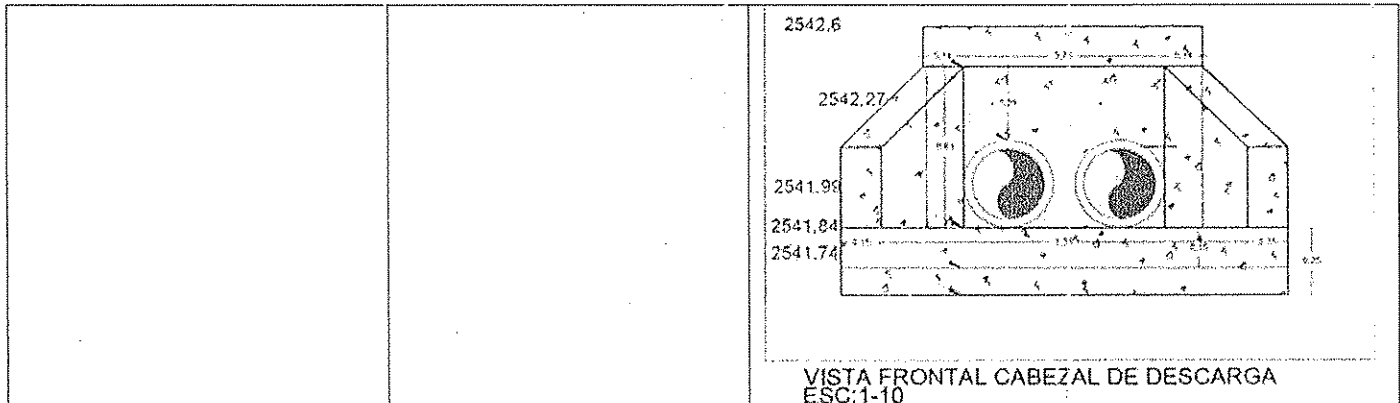
Tipo de Sistema de tratamiento.	Fuente de abastecimiento de agua.	Coordenadas de la Descarga. Punto de Origen IGAC – Sistema MAGNA SIRGAS		Caudal de la descarga (LPS)
		Norte	Este	
Tratamiento físico químico, mediante las siguientes fases de tratamiento: 1 -Tanque de homogenización 2- Vertedero punto de control - entrada 3 - Piscina de almacenamiento de agua homogenizada 4 - Sedimentador 5 - Separadores API 6 - Mezcla rápida 7- Coagulación 8 - Piscina de almacenamiento y recirculación del proceso de ozono 9- Piscina de almacenamiento y Finalización de Ozono 10- Sistema de ozonificación 11- Sistema de osmosis y ultra filtración 12 - Filtración (Filtro de Mangas) 13- Vertedero punto de control - salida 14 - Piscina de almacenamiento de agua tratada - vertimiento 15 - Sistema de Centrifugado 16 - Cama de estabilización y valorización de lodos	1. Según el EIA, el sistema de abastecimiento hídrico se realizará a través de carro cisterna para satisfacer necesidades hídricas de origen doméstico y de tipo administrativo.	1013101	975763	4 LPS
	Características de las actividades que generan el vertimiento: Para el sistema de tratamiento: ARD propias de la operación y administración del proyecto. ARnD propia de la deshidratación de lodos resultante del proceso de la actividad relacionada con el tratamiento de residuos sólidos orgánicos biodegradables. ARnD y ARD provenientes de la actividad de terceros, y que serán objeto de tratamiento en el proyecto que adelanta la sociedad PLANETA SAS, para la obtención del lodo objeto de aprovechamiento y valorización.	COTA DE DESCARGA:		Tiempo de descarga: 24 horas / Día.
		Relacionada con la cota máxima de inundación del Río Bojacá para un periodo de retorno de 100 años igual a 2.541,99 msnm, calculada en el estudio hidrológico incluido en el EIA.		Frecuencia de descarga: 26 Días / MES.
		CONDICIONES DE DESCARGA: Previo tratamiento y mediante cabezal de descarga con doble tubería ambas de 13" de diámetro, una destinada para la descarga del efluente residual tratado y la otra para la descarga de las aguas lluvias, cabezal ubicado en las coordenadas anteriormente definidas, sobre la margen derecha del Río Bojacá (en sentido del flujo) con sección trapezoidal y ubicada de forma tangencial al flujo, aletas protectoras al talud marginal, e incorporación del vertido mediante flujo controlado a través de bombeo eléctrico.		



14 JUL 2017

RESOLUCIÓN No. 1816 DE

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones



2.1 Del sistema de tratamiento a implementar.

Se considera procedente ESTABLECER el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales presentado por Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, para realizar la descarga a la fuente hídrica denominada Río Bojacá en las condiciones anteriormente referidas, y que consta de las siguientes etapas de tratamiento, según la memoria de cálculo presentada y evaluada en el presente expediente:

Sistema de tratamiento Físico Químico con sistema de osmosis inversa y ultrafiltración de forma modular y con las siguientes unidades de tratamiento:

- 1 - Tanque de homogenización
- 2 - Vertedero punto de control - entrada
- 3 - Piscina de almacenamiento de agua homogenizada
- 4 - Sedimentador
- 5 - Separadores API
- 6 - Mezcla rápida
- 7 - Coagulación
- 8 - Piscina de almacenamiento y recirculación del proceso de ozono
- 9 - Piscina de almacenamiento y Finalización de Ozono
- 10 - Sistema de ozonificación
- 11 - Sistema de osmosis y ultra filtración
- 12 - Filtración (Filtro de Mangas)
- 13 - Vertedero punto de control - salida
- 14 - Piscina de almacenamiento de agua tratada - vertimiento
- 15 - Sistema de Centrifugado
- 16 - Cama de estabilización y valorización de lodos

Lo anterior, con un caudal de descarga de 4 lps, correspondiente a un solo módulo de tratamiento.

Los usuarios anteriormente referidos, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, deberá finalizar la construcción del sistema de tratamiento aprobado en el



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

diseño, en un término seis (6) meses y deberá informar a la Corporación la entrada en operación del mismo, para su posterior aprobación. Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorga el presente permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

Los beneficiarios del presente permiso de vertimientos deberán adoptar un manual de operación y mantenimiento que contemple los siguientes aspectos, como mínimo y de acuerdo a las especificaciones del diseñador del presente sistema de tratamiento:

- Control de olores
- Operación en condiciones de caudal mínimo y máximo.
- Arranque.
- Control del sistema de aireación y del oxígeno disuelto
- Programa de mantenimiento preventivo.
- Ensayos de laboratorio adecuadamente programados.
- Control de lodos.
- Control de la recirculación.
- Control del abultamiento
- Control de espumas. (Según sea el caso)

El presente permiso de vertimientos tiene una vigencia de diez (10) años, y para el caso de renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante Corporación, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

La Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, deberá dar cumplimiento a los siguientes artículos contenidos en el Decreto 1076 e 2015:

"(...) Artículo 2.2.3.3.4.15. Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el presente decreto.

(Decreto 3930 de 2010, artículo 36).

Artículo 2.2.3.3.4.16. Registro de actividades de mantenimiento. Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo quedarán registradas en la minuta u hoja de vida de la Corporación.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente.

(Decreto 3930 de 2010, artículo 37). (...)”

2.2 De la norma de vertimientos.

Teniendo en cuenta que el presente permiso de vertimientos se otorga en el marco de una caracterización presuntiva se determina técnicamente lo siguiente:

IMPONER a la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales “PLANETA SAS” identificada con NIT N° 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, el cumplimiento de la siguiente norma de vertimiento, de conformidad con las eficiencias del sistema de tratamiento de aguas residuales presentadas en el marco del presente permiso, teniendo en cuenta los objetivos de calidad del Río Bojacá (Acuerdo CAR N° 43 de 2006), y la resolución N° 0631 de 2015:

PARAMETRO	CARACTERIZACIÓN PRESUNTIVA			
	ENTRADA		SALIDA	
	CONCETR.	CC KG/DIA	CONCTR.	CC KG/DIA
DBO ₅	15000	5184,00	47	16,24
CAUDAL (LPS)	4		4	

Fuente: Los cálculos anteriormente presentados se encuentran fundamentados en la DBO₅ calculada para el sistema de tratamiento presentado.

En este sentido y estimando que la carga contaminante se encuentra calculada en el cuadro anterior, se determina la siguiente norma de vertimientos.

Tabla N° 1. Imposición norma de vertimientos.

Parámetro	Unidad	Valores Límites Máximos Permisibles
GENERALES		
pH	Unidades de pH	6 a 9
Caudal	Lps	4
Temperatura	°C	40
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O ₂	135
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	50
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	50
SSed	mg/L	1
Grasas y aceites	mg/L	10



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Parámetro	Unidad	Valores Límites Máximos Permisibles
Compuestos semivolátiles fenólicos	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Fenoles totales	mg/L	0.20
Formaldehído		ANÁLISIS Y REPORTE
Sustancias Activas al Azul de Metileno SAAM	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
HIDROCARBUROS		
Hidrocarburos totales (HTP)	mg/L	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
BETEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, y Xileno)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Compuestos orgánicos halogenados absorbibles (AOX)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
COMPUESTOS DE FOSFORO		
Ortofosfatos ($P - PO_4^{3-}$)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Fosforo total (P)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
COMPUESTOS DE NITRÓGENO		
Nitratos ($N - NO_3$)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Nitritos ($N - NO_2$)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Nitrógeno amoniacal ($N - NH_3$)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Nitrógeno Total (N)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
IONES		
Cianuro Total (CN ⁻)	mg/L	0.10
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250
Fluoruros (F ⁻)	mg/L	5
Sulfatos (SO_4^{2-})	mg/L	250
Sulfuros (S^{2-})	mg/L	1
METALES Y METALOIDES		
Aluminio (Al)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Antimonio (Sb)	mg/L	0.3
Arsénico (As)	mg/L	0.1
Bario (Ba)	mg/L	1.00
Berilio (Be)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Boro (Bo)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01
Cinc (Zn)	mg/L	3.00
Cobalto (Co)	mg/L	0.1
Cobre (Cu)	mg/L	1.00



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Parámetro	Unidad	Valores Límites Máximos Permisibles
Cromo (Cr)	mg/L	0.10
Estaño (Sn)	mg/L	2.00
Hierro (Fe)	mg/L	1.00
Litio (Li)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Manganeso (Mn)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Mercurio (Hg)	mg/L	0.002
Molibdeno (Mo)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Níquel (Ni)	mg/L	0.10
Plata (Ag)	mg/L	0.20
Plomo (Pb)	mg/L	0.10
Selenio (Se)	mg/L	0.20
Titanio (Ti)	mg/L	ANÁLISIS Y REPORTE
Vanadio (V)	mg/L	1.00
OTROS PARÁMETROS PARA ANÁLISIS Y REPORTE		
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	ANÁLISIS Y REPORTE
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	ANÁLISIS Y REPORTE
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	ANÁLISIS Y REPORTE
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	ANÁLISIS Y REPORTE
Color Real en longitudes de onda 436nm, 525nm y 620nm	m ⁻¹	ANÁLISIS Y REPORTE
Coliformes Termo tolerantes	(NMP/100 ml)	ANÁLISIS Y REPORTE

De igual forma la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, como entidad beneficiaria del presente permiso de vertimientos deberá analizar y reportar los parámetros establecido en el artículo 15 de la resolución N° 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En caso de que se pretenda excluir uno o varios de los parámetros establecidos en el presente artículo se deberá dar aplicación del artículo 17 de la resolución N° 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Teniendo en cuenta que el permiso de vertimiento se otorga con base en una caracterización presuntiva, se hace necesario que los beneficiarios del presente permiso de vertimientos anteriormente referidos, presenten con destino al expediente la siguiente información con la finalidad de validar la caracterización presuntiva:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, mediante un estudio en campo (caracterización) en la cual se tomen los parámetros fisicoquímicos reales realizando un seguimiento de la masa de agua.

Dicha información deberá ser presentada y validada tres (3) meses después del proceso de aprobación y estabilización del sistema de tratamiento aquí establecido, mediante el ajuste del modelo de simulación presentado.

Así mismo los beneficiarios del presente permiso de vertimientos anteriormente referidos, y con el objetivo de validar la caracterización presuntiva presentada en la memoria de cálculo del diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales y el cumplimiento de la norma de vertimiento, una vez se tenga presencia física del vertimiento y se encuentra en operación normal el sistema de tratamiento de ARD y ARnD, deberá presentar el Informe de caracterización y reporte de laboratorio para vertimientos existentes en un término de tres (3) Meses; bajo las siguientes consideraciones:

El informe de caracterización es diferente del reporte del laboratorio y deber incluir:

- *Identificación del punto de toma de muestras, con registro fotográfico y descripción de la actividad que genera la descarga monitoreada. (Entrada y Salida del Efluente residual tratado)*
- *Original del formato de registro de parámetros de campo, el cual deberá estar firmado y ser expedido por el Laboratorio.*
- *Original del formato de registro del aforo de caudal, incluyendo el método de medición.*
- *Cálculo de alícuotas para la composición de la muestra. No aplica si la muestra es puntual, en tal caso reportar el tiempo de duración de la descarga y numero de descargas mensuales.*
- *Original del reporte del laboratorio (o laboratorios en caso de subcontratación) del resultado de los parámetros analizados.*
- *Métodos analíticos y límites de detección para cada parámetro.*
- *Cálculos de las cargas contaminantes por parámetro expresado en Kg/día o l/día, en donde se identifique el porcentaje de remoción.*
- *Original del reporte de laboratorio.*

Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, y Subterráneas.

Una vez presentado el primer Informe de Caracterización del Vertimiento existente, los beneficiarios del presente permiso de vertimientos anteriormente referidos, deberán presentar a la Corporación con copia al expediente los informes de caracterización del vertimiento con una frecuencia de monitoreo y presentación de resultados semestral, de



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax: Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

conformidad con las especificaciones anteriormente mencionadas, y así mismo ajustar los tiempos de descarga (Horas / día) y la frecuencia (Días / Mes) del vertimiento.

3. Del Plan de gestión del Riesgo –PGRMV y Plan de Emergencias y Contingencias.

De conformidad con la evaluación de documentación técnica y las observaciones presentadas, se considera procedente técnicamente APROBAR el PGRMV presentado por la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales “PLANETA SAS” identificada con NIT N° 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, con las siguientes consideraciones:

Cada que se presente un evento o situación que limite o impida el tratamiento del vertimiento, se elaborará y enviará un informe a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, la cual será informada de manera inicial allegando la información que se relaciona a continuación:

- Descripción del evento
- Causa
- Efectos directos e indirectos generados en los diferentes medios.
- Acciones de control adelantadas.

Este informe deberá ser enviado máximo 48 horas después de ocurrido el evento.

De igual forma se hace necesario que beneficiarios del presente permiso de vertimientos, una vez entre en operación el sistema de tratamiento presente con destino al expediente los respectivos soportes de divulgación incluyendo la divulgación ante el Consejo Municipal de gestión del Riesgo del municipio de Mosquera (Cundinamarca).

En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pre-tratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente.

Así mismo, se determina lo siguiente:

Resulta procedente la APROBACIÓN del documento técnico denominado “PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS”, presentado por la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales “PLANETA SAS” identificada con NIT N° 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, por un término de diez (10) años, y en el proceso de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales establecido en el marco del proyecto objeto de licencia ambiental relacionado con el APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS BIODEGRADABLES.



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645 Email sau@car.gov.co
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones

OBTENIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN, DESHIDRATACIÓN, TRATAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LODOS ORGANICOS NO PELIGROSOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS NO PELIGROSAS" cuya capacidad sobrepasa las 20.000 ton /año, cabezal que se pretende desarrollar en el predio denominado El Rancho, Lote 2B, ubicado en la vereda Balsillas jurisdicción del municipio de Mosquera (Cundinamarca), identificado con cedula catastral No. 25473000000060100 y número de matrícula inmobiliaria No. 50C-407713; bajo las siguientes consideraciones:

- En el caso de emergencia la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5; deberá dar aplicación a cada uno de los procedimientos operativos establecidos en el PDC aprobado e igualmente será responsable por daños ambientales generados ante una contingencia, la cual será definida por las autoridades ambientales competentes, de acuerdo a los procedimientos fijados por las normas vigentes.

En casos de derrames de hidrocarburos y, derivados o sustancias nocivas que puedan afectar cuerpos de agua, el responsable de la instalación, operación, dueño de la sustancia o actividad de donde se originó el derrame, lo será así mismo integralmente de la atención del derrame. En su defecto, las entidades que conozcan de la ocurrencia del derrame o las personas que tengan entrenamiento en la atención de este tipo de emergencias se harán cargo del manejo del evento, y en ningún momento serán responsables por los daños causados por el derrame.

- La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5; deberá presentar los informes relacionados con el proceso de evaluación del plan de contingencia a través de los simulacros respectivos con la finalidad de validar el documento presentado y aprobado en el presente informe técnico. De igual forma deberá presentar evidencias relacionadas con la ejecución del Plan de Capacitación respectivo.
- La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto 321 de 1999 emitido por el Ministerio del Interior, especialmente en lo que tiene que ver con los reportes a la Corporación relacionado con el inicio, final y evaluación de la emergencia presentada, según sea el caso., igualmente deberá cumplir con las disposiciones técnicas reglamentarias en materia de RESPEL.
- La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, debe remitir con destino a la CAR, específicamente al Expediente No 51308, cada (12) meses, informes correspondientes que determinen y garanticen que en los tanques y/o piscinas de almacenamiento para ARD y ARnD no se presentan fugas o filtraciones de los tanques.

4. Del permiso de ocupación de cauce para el cabezal de descarga.

De conformidad con la evaluación de la documentación técnica referida en el capítulo anterior, y con relación al permiso de ocupación de cauce se recomienda lo siguiente:



Carrera 7 No. 36-45 www.car.gov.co
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760, Fax. Ext. 1655 A.A. 11645
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Email sau@car.gov.co

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