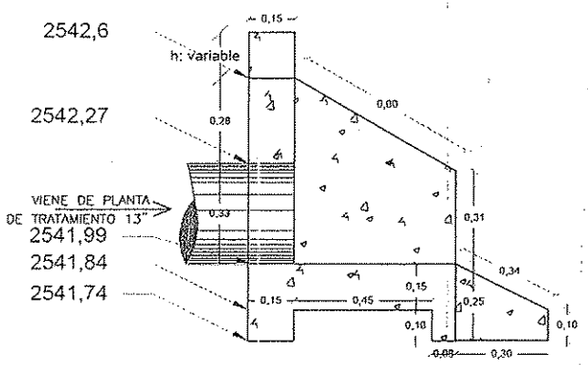
**RESOLUCIÓN No.** 1816 **DE** 14 JUL 2017

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

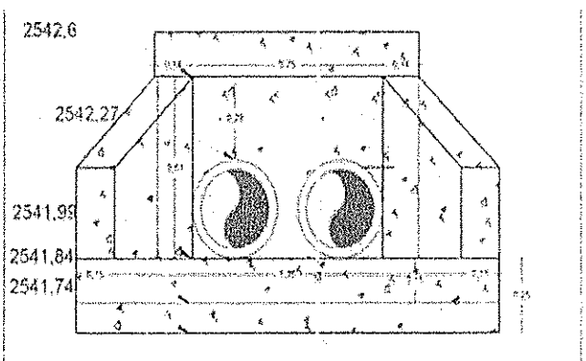
*Establecer el diseño presentado por la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimiento, para la construcción del cabezal de descarga con las siguientes consideraciones técnicas:*

***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 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, en las coordenadas planas Norte: 1013101, Este: 975763 (Punto de Origen IGAC – Sistema MAGNA SIRGAS), con una cota de descarga de 2541.99 m.s.n.m. 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 y con las siguientes dimensiones:*




CORTE A-A CABEZAL DE DESCARGA
ESC:1-10




VISTA FRONTAL CABEZAL DE DESCARGA
ESC:1-10

*De manera consecuente, se recomienda AUTORIZAR a nombre de la sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT N° 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, la ocupación de cauce del Río Bojacá, dicha ocupación de forma parcial y de manera permanente sobre la fuente hidria referida anteriormente, y destinada únicamente para la construcción del cabezal de descarga anteriormente descrito.*

*Para la construcción del cabezal de descarga identificado anteriormente y en las coordenadas allí mencionadas, los beneficiarios del presente permiso, deberán construir el cabezal de descarga de conformidad con los diseños presentados en un término de seis (6) meses y deberá informar a la Corporación la entrada en operación del mismo, para su posterior aprobación.*



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

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

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

*Para el caso de la obra de ocupación de cauce que se pretende adelantar sobre la cota del Río Bojacá 2541.99 m.s.n.m. margen derecho en sentido del flujo de la fuente referida, no se requiere la imposición de servidumbre y/o autorización del propietario, toda vez que en el contrato de arrendamiento que obra en el folio Nº 10 del presente expediente, específicamente en la cláusula de la destinación del inmueble se incluyen las actividades relacionadas con el montaje de un sistema de tratamiento de aguas residuales.*

***6. De las obligaciones del permisionario relativas al uso de las aguas y a la preservación ambiental, para prevenir el deterioro del recurso hídrico y de los demás recursos relacionados.***

*Los beneficiarios del presente permiso de vertimientos y ocupación de cauce como medida de compensación para mitigar el deterioro del recurso hídrico y garantizar su preservación, deberá presentar a la Corporación un proyecto técnico de reforestación que incluya como mínimo las siguientes consideraciones:*

*Ejecución de un proyecto de reforestación en la zona de ronda del Río Bojacá que comprende la ejecución de las siguientes actividades:*

*Un total de árboles plantados de doscientos cincuenta (250), individuos de especies nativas con una altura mínima de 60 cm. propias de la región, y con un desarrollo adecuado en un buen estado fitosanitario.*

*El sitio de siembra debe definirse sobre las zonas de manejo y preservación de fuentes hídricas superficiales o en áreas de recarga de acuíferos, especialmente en el área periférica paralela al nivel máximo de aguas en la zona de ronda del RÍO BOJACÁ, en relación al área de influencia del proyecto.*

*El proyecto de reforestación deberá describir las actividades a desarrollar en la fase de plantación y mantenimiento. La fase de plantación deberá ser ejecutada en un término no mayor a NOVENTA (90) días, y la fase de mantenimiento de la reforestación deberá ser proyectada a un (1) año.*

*Para lo anterior se determina un plazo de TRES (3) MESES para la presentación del proyecto mencionado, una vez entrada la fase de ejecución del proyecto anteriormente referido.*

***6.1 Del pago de la tasa retributiva.***

*La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT Nº 900803292-5, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos y una vez se tenga presencia física del vertimiento proveniente 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, 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, se determinará como sujeto*

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

*pasivo objeto de cobro por tasa retributiva y en su defecto deberá dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto 2667 de 2012 y la resolución CAR Nº 1792 de 2013, Por medio del cual se adopta el formulario de auto declaración de vertimientos, se establece, el periodo de cobro de la tasa retributiva y se distribuyen actividades para su liquidación, facturación, cobro y recaudo, o las actuaciones administrativas que modifiquen o sustituyan lo anterior.*

***AREA SOCIAL***

- *En el proyecto, que se pretende desarrollar por parte e la Empresa PLANETA S.A.S., en el sector Balsillas del municipio de Mosquera, no se identifican conflictos socioambientales en el área de influencia directa.*

- *En el área donde se pretende ubicar el proyecto de la empresa PLANETA S.A.S., no existen comunidades de minorias étnicas que puedan ser afecatdas por la operación de la misma.*

- *La información suministrada permitió conocer de manera general y específica, las características del territorio y de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto a partir de la información primaria obtenida directamente con las comunidades.*

- *Se informó a la comunidad sobre el alcance del proyecto, se realizó el directorio de actores, presentan evidencias de socializaciones como registros de reuniones, acta, listados de asistencia, encuestas, mapas parlantes y registros fotográficos*

- *Es preciso resaltar que la documentación soporte presentada, permite establecer un mapa social claro de la zona en relación con la actividad de PLANETA S.A.S. donde se establecen las expectativas de la comunidad y se da a conocer las actividades que se pretenden realizar, verificando los grupos focales priorizados para el desarrollo de los programas desarrollados por la empresa.*

- *De acuerdo a las conversaciones sostenidas con comunidad de la zona, que incluyen a la presidenta de la JAC, del Barrio El Pencal, Sra. Sandra Rojas, se puede identificar que conoce acerca del proyecto, que la empresa realmente hizo un acercamiento con la comunidad y les explico en términos generales los detalles de operación, además de indagar por el potencial de empleabilidad de personas de la zona para el proyecto PLANETA S.A.S.*

- *Para determinar el área de influencia directa (AID) e indirecta (AII) **SI** se acudió a fuentes de información primaria a través de métodos participativos y etnográficos con la aplicación de las técnicas pertinentes como entrevistas, encuestas, observación directa, mapas parlantes como instrumentos de aplicación de recopilación de información diagnóstica.*

- *Con respecto al estudio de los aspectos arqueológicos, **SI** se evidencia solicitud de autorización de intervención (Arqueologia Preventiva) a folios 601-627, que incluye las coordenadas del proyecto, con radicación ICAHN19 FEB 2015 11:53 0691. Dando cumplimiento de la legislación para la protección del patrimonio*

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

*arqueológico y cultural de la nación; de acuerdo a las disposiciones legales sobre protección del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008), en donde se consigna que en todo proyecto de construcción de infraestructura vial, minería, embalses, hidrocarburos y cualquier otra obra que requiera licencia ambiental, debe elaborar un proyecto de arqueología preventiva, el cual debe presentarse al ICANH para su aprobación y posterior ejecución.*

- *Presentan evidencias de los medios definidos por la Empresa, para atención al Ciudadano: en el mismo sentido ofrece canales presenciales y no presenciales, para la presentación de PQRs, sugerencias y felicitaciones*

- *Con respecto al Programa de Oferta de Empleo **SI** se evidencia socialización del programa de empleo a la comunidad. Sin embargo, la empresa debe contemplar la fase de información y comunicación de las vacantes a ofertas a través de canales como la JAC, la Alcaldía Municipal – desde los programas de empleo que esta defina-, para garantizar que los beneficiarios principales de las ofertas laborales de la empresa sean comunidad del AID y el AII.*

- *Los programas del Plan de Gestión Social, se ajusta con el levantamiento de información primaria de la zona a través herramientas de diagnóstico social. Donde efectivamente se evidencia un Plan de manejo Socio-ambiental para la zona, según las necesidades de la misma, con soportes de acercamientos a la comunidad base del AID y el AII.*

## *VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES*

*5.1) Otorgar Licencia Ambiental a la empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS"; identificada con Nit. 900803292-5, representada legalmente por el señor JORGE ARNULFO BELTRA BEJARANO, identificada con número de cédula 80.375.598, para el 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 domésticas y no domesticas no peligrosas, mediante la operación de una planta con capacidad de 200ton/día, a desarrollarse en el predio, identificado con Matricula Inmobiliaria número 50C-407713 y cedula catastral No. 25473000000060100, ubicado en el lote denominado 2B, de la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, Cundinamarca.*

*5.2) La Licencia Ambiental otorgada tendrá vigencia durante toda la vida útil del proyecto y cobijara las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.*

*5.3) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", debe informar por escrito la fecha de iniciación de actividades con una antelación no inferior a veinte (20) días.*

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

5.4) *Los residuos orgánicos biodegradables no peligrosos, permitidos para el aprovechamiento y valoración, son los siguientes:*

| No. | TIPOS DE LODOS | CANTIDAD Ton/día |
|---|---|---|
| 1 | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales domésticas y no domesticas (no peligrosas) provenientes de terceros, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS". Cuyo afluente provendrá de los siguientes tipos de agua allegada por terceros:*<br>• *Efluentes residuales tratados provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, que requieran un tratamiento adicional y disposición final en cumplimiento de la norma de vertimientos.*<br>• *Aguas residuales provenientes de tanques y pozos sépticos.*<br>• *Aguas residuales provenientes del servicio de baños portátiles*<br>• *Aguas residuales provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos de excavación*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de bebidas*<br>• *Aguas residuales provenientes de otros procesos industriales que no tienen características de peligrosidad.* | *49,68* |
| 2 | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales provenientes del proceso de deshidratación de lodos, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS".* | |
| 3 | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales domesticas provenientes de la operación del proyecto, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS".* | |
| 4 | *Lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR.* | *150,32* |
| 5 | *Lodos provenientes de tanques y pozos sépticos.* | |
| 6 | *Lodos provenientes del servicio de baños portátiles* | |
| 7 | *Lodos provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes.* | |
| 8 | *Lodos provenientes de procesos de excavación* | |

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

| | | |
|---|---|---|
| 9 | *Lodos provenientes de procesos industriales de elaboración de bebidas.* | |
| 10 | *Lodos provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos.* | |
| 11 | *Lodos provenientes de otros procesos industriales y de actividades de servicio que no tienen características de peligrosidad.* | |
| | *TOTAL CAPACIDAD* | *200 Ton/día* |

*5.5) La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", deberá garantizar en todo momento que la recepción, almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y valorización de los residuos, se realice de manera adecuada, según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y su complemento.*

*5.6) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" deberá solicitar la caracterización físico química de los residuos orgánicos biodegradables (lodos), objeto de aprovechamiento y valorización, cada vez que llegue un residuo nuevo esto con el fin de que el residuo no tenga características de peligrosidad.*

*5.7) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" deberá solicitar la caracterización físico química de las aguas residuales domesticas o no domesticas provenientes de terceros que trataran con el fin de obtener insumos (lodos) para su aprovechamiento y valorización, cada vez que llegue agua residual nueva a ser tratada, esto con el fin de que el residuo no tenga características de peligrosidad.*

*5.8) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" deberá cumplir con todos los procedimientos establecidos para el manejo de los residuos orgánicos biodegradables (lodos) y de las aguas residuales provenientes de terceros que llegan a la Planta, aplicando durante su aprovechamiento, valorización y tratamiento los puntos de control, establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y su complemento.*

*5.9) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", deberá garantizar que los lodos deshidratados cumplan con el porcentaje de humedad que no debe ser mayor al 35% al momento de llevarlo al área de estabilización y valorización.*

*5.10) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", debe garantizar en todo momento que el agua residual saliente del proceso de deshidratación llegue a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para que inicie su tratamiento.*

*5.11) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", debe garantizar que los residuos sólidos orgánicos biodegradables objeto de aprovechamiento y valorización, para ser entregados*

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

*como un insumo en procesos de elaboración de abonos o fertilizantes orgánicos o productos acondicionadores para suelos, cumplan con las condiciones de humedad que no puede ser mayor al 35%.*

5.12) *Teniendo en cuenta que la Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", realizara procesos de deshidratación, estabilización y valorización de lodos orgánicos provenientes de diferentes actividades, y que su fin es entregar un insumo en procesos de elaboración de abonos o fertilizantes orgánicos o productos acondicionadores para suelos, es necesario que cumplan con los valores máximos permisibles para su uso, establecidos en el Articulo 5 del Decreto 1287 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, ya que es la norma que contiene regulación sobre este tipo de actividades.*

| ***CRITERIO*** | ***VARIABLE*** | ***UNIDAD DE MEDIDA*** | ***CATEGORIA BIOSOLIDO Valores máximos permisibles*** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ***A*** | ***B*** |
| ***QUIMICOSS METALES*** *Concentraciones máximas* | *Arsénico (As)* | *Mg/Kg de biosolido (base seca)* | *20,0* | *40,0* |
| | *Cadmio (Cd)* | | *8,0* | *40,0* |
| | *Cobre (Cu)* | | *1.000,0* | *1750,0* |
| | *Cromo (Cr)* | | *1.000,0* | *1500,0* |
| | *Mercurio (Hg)* | | *10,0* | *20,0* |
| | *Molibdeno (Mb)* | | *18,0* | *75,0* |
| | *Níquel (Ni)* | | *80,0* | *420,0* |
| | *Plomo (Pb)* | | *300,0* | *400,0* |
| | *Selenio (Se)* | | *36,0* | *100,0* |
| | *Zinc (Zn)* | | *2.000,0* | *2800,0* |
| ***MICROBIOLOGICOS*** | *Coliformes fecales* | *Unidades formadoras de colonias UFC/g de biosolido (base seca)* | *< 100 E (+3)* | *< 2,00 E(+6)* |
| | *Huevos de Helmintos Viables* | *Huevos de Helmintos viables /4g de biosolido (base seca)* | *<1,0* | *<10,0* |
| | *Salmonella sp* | *Unidades formadoras de colonias UFC/en 25g de biosolido (base seca)* | *Ausencia* | *<1,00 E (+3)* |
| | *Virus entéricos* | *Unidades formadoras de placas UFC/4g de* | *<1,0* | - |



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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *biosolido (base seca)* | | |

5.13) *La Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", como entidad beneficiaria de la Licencia Ambiental, deberá analizar y reportar semestralmente los resultados junto con el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), los parámetros establecido en el articulo 5 del Decreto 1287 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.*

- *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.*

- *Los lodos objeto de aprovechamiento y valorización deberán en todo momento cumplir con los parámetros establecidos para cada uno de los puntos de control, alegados en el EIA y su complemento, en caso de no cumplir con estos, deberán ser estabilizados hasta cumplir con los valores y así viabilizar su entrega como subproducto o insumo.*

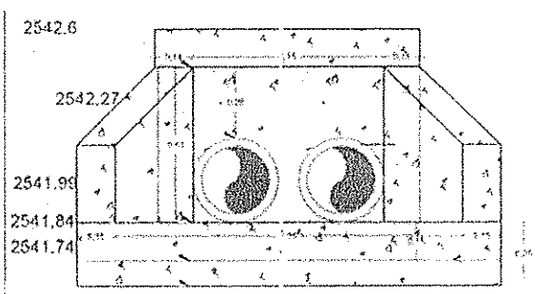
*El único Permiso Ambiental que contendrá la Licencia Ambiental es el Permiso de Vertimientos, el cual se establece de la siguiente manera:*

5.14) *Otorgar Permiso de Vertimientos a la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", 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, 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 LODOS 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:*

| ***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. Según el EIA, el sistema de abastecimiento hídrico se realizará a través de carro cisterna para* | *1013101* | *975763* | *4 LPS*<br>***Tiempo de descarga:***<br>*24 horas / Día.* |



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

| | | | |
|---|---|---|---|
| *1 -Tanque de homogenización*<br>*2- Vertedero punto de control - entrada*<br>*3 - Piscina de almacenamiento de agua homogenizada*<br>*4 - Sedimentador*<br>*5 - Separadores API*<br>*6 - Mezcla rápida*<br>*7- Coagulación*<br>*8 - Piscina de almacenamiento y recirculación del proceso de ozono*<br>*9- . Piscina de almacenamiento y Finalización de Ozono*<br>*10- Sistema de ozonificación*<br>*11- Sistema de osmosis y ultra filtración*<br>*12 - Filtración (Filtro de Mangas)*<br>*13- Vertedero punto de control - salida*<br>*14 - Piscina de almacenamiento de agua tratada - vertimiento*<br>*15 - Sistema de Centrifugado*<br>*16 - Cama de estabilización y valorización de lodos* | *satisfacer necesidades hídricas de origen doméstico y de tipo administrativo.*<br><br>***Características de las actividades que generan el vertimiento:***<br><br>*Para el sistema de tratamiento:*<br><br>*ARD propias de la operación y administración del proyecto.*<br>*Caudal 0.02 LPS*<br><br>*ARnD propia de la deshidratación de lodos resultante del proceso de la actividad relacionada con el tratamiento de residuos sólidos orgánicos biodegradables.*<br>*Caudal 1,6 LPS*<br><br>*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.*<br>*Caudal 1,37 LPS* | ***COTA DE DESCARGA:***<br><br>*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.*<br><br>***CONDICIONES DE DESCARGA:***<br><br>*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.*<br><br><br>VISTA FRONTAL CABEZAL DE DESCARGA<br>ESC:1-10 | ***Frecuencia de descarga:***<br><br>*26 Días / MES.* |

- *La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", debe:*

*5.15) ESTABLECER el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales presentado por Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", para realizar la descarga a la fuente hídrica denominada Río Bojacá en las condiciones*

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

*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.*

*5.16) Los usuarios anteriormente referidos, como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, deberá finalizar la construcción del sistema de tratamiento aprobado en el diseño, en un término seis (6) meses y deberá informar a la Corporación la entrada en operación del mismo, para su posterior aprobación.*

*5.17) 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.*

*5.18) 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.*

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

- *Control de la recirculación.*
- *Control del abultamiento*
- *Control de espumas.(Según sea el caso)*

5.19) *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.*

5.20) *La Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS" identificada con NIT Nº 900803292-5, deberá dar cumplimiento a los siguientes artículos contenidos en el Decreto 1076 de 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 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). (...)".*

5.21) *IMPONER a la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", 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 Nº 43 de 2006), y la resolución Nº 0631 de 2015:*



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

**RESOLUCIÓN No.** 1816 **DE** 14 JUL 2017

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

| 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 $DBO_5$ 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 Oxigeno* | *mg/L O2* | *135* |
| *Demanda Bioquímica de Oxigeno ($DBO_5$)* | *mg/L O2* | *50* |
| *Solidos Suspendidos Totales* | *mg/L* | *50* |
| *SSED* | *mg/L* | *1* |
| *Grasas y aceites* | *mg/L* | *10* |
| *Compuestos semivolatiles fenólicos* | *mg/L* | *ANÁLISIS Y REPORTE* |
| *Fenoles totales* | *mg/L* | *0.20* |
| *Formaldehido* | | *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 adsorbibles (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* |



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

| *Parámetro* | *Unidad* | *Valores Límites Máximos Permisibles* |
|---|---|---|
| *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* |
| *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* |

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

**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* |
|---|---|---|
| *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* |

*5.22) La Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", como entidad beneficiaria del presente permiso de vertimientos deberá analizar y reportar los parámetros establecido en el artículo 15 de la resolución Nº 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*5.23) 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 Nº 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

*5.24) 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:*

- *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.*

*5.25) La empresa "PLANETA SAS" beneficiaria del presente permiso de vertimientos anteriormente referido, 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:*

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

*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.*

5.26) *La empresa "PLANETA SAS" 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 semestral y presentación de resultados junto con el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, de conformidad con las especificaciones anteriormente mencionadas, y así mismo ajustar los tiempos de descarga (Horas / día) y la frecuencia (Días / Mes) del vertimiento.*

5.27) *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", 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.*

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

➢ *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).*

5.28) *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.*

5.29) *Resulta procedente la APROBACIÓN del documento técnico denominado "PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS", presentado por la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", 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, que se pretende desarrollar en el predio denominado El Rancho, Lote 2B.*

- *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.*



ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION

- *La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS"; 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, 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.*

5.30) *La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", 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.*

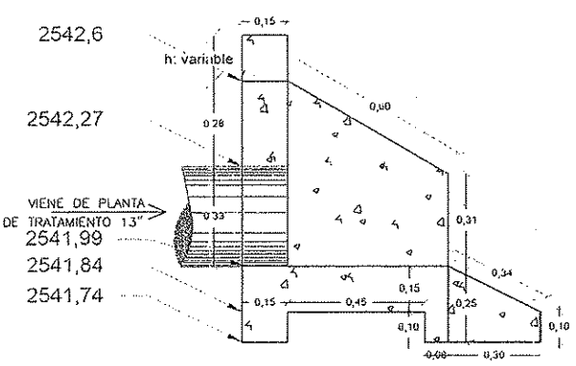
5.31) *Establecer el diseño presentado por la Sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", como beneficiarios del presente permiso de vertimiento, para la construcción del cabezal de descarga con las siguientes consideraciones técnicas:*

- ***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 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, en las coordenadas planas Norte: 1013101, Este: 975763 (Punto de Origen IGAC – Sistema MAGNA SIRGAS), con una cota de descarga de 2541.99 m.s.n.m. 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 y con las siguientes dimensiones:*

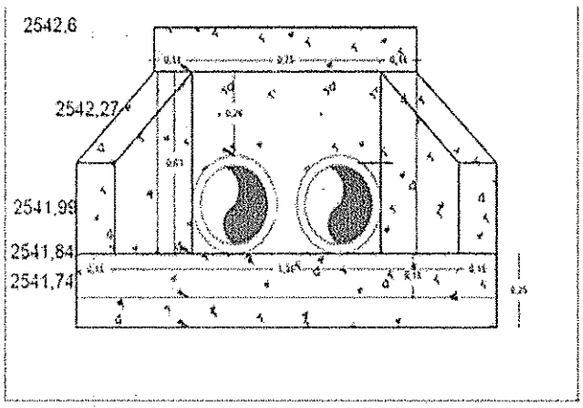
ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN
SECRETARIO GENERAL C.A.R

**RESOLUCIÓN No.** 1816 **DE** 14 JUN 2017

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




CORTE A-A CABEZAL DE DESCARGA
ESC:1-10




VISTA FRONTAL CABEZAL DE DESCARGA
ESC:1-10

*5.32) De manera consecuente, se recomienda AUTORIZAR a nombre de la sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", como beneficiarios del presente permiso de vertimientos, la ocupación de cauce del Río Bojacá, dicha ocupación de forma parcial y de manera permanente sobre la fuente hídrica referida anteriormente, y destinada únicamente para la construcción del cabezal de descarga anteriormente descrito.*

- *Para la construcción del cabezal de descarga identificado anteriormente y en las coordenadas allí mencionadas, los beneficiarios del presente permiso, deberán construir el cabezal de descarga de conformidad con los diseños presentados en un término de seis (6) meses y deberá informar a la Corporación la entrada en operación del mismo, para su posterior aprobación.*

- *Para el caso de la obra de ocupación de cauce que se pretende adelantar sobre la cota del Río Bojacá 2541.99 m.s.n.m. margen derecho en sentido del flujo de la fuente referida, no se requiere la imposición de servidumbre y/o autorización del propietario, toda vez que en el contrato de arrendamiento que obra en el folio N° 10 del presente expediente, especificamente en la cláusula de la destinación del inmueble se incluyen las actividades relacionadas con el montaje de un sistema de tratamiento de aguas residuales.*

*5.33) Los beneficiarios del presente permiso de vertimientos y ocupación de cauce como medida de compensación para mitigar el deterioro del recurso hídrico y garantizar su preservación, deberá presentar a la Corporación un proyecto técnico de reforestación que incluya como mínimo las siguientes consideraciones:*

- *Ejecución de un proyecto de reforestación en la zona de ronda del Río Bojacá que comprende la ejecución de las siguientes actividades:*

  - *Un total de árboles plantados de doscientos cincuenta (250), individuos de especies nativas con una altura mínima de 60 cm. propias de la región, y con un desarrollo adecuado en un buen estado fitosanitario.*

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

- *El sitio de siembra debe definirse sobre las zonas de manejo y preservación de fuentes hídricas superficiales o en áreas de recarga de acuíferos, especialmente en el área periférica paralela al nivel máximo de aguas en la zona de ronda del RÍO BOJACÁ, en relación al área de influencia del proyecto.*
- *El proyecto de reforestación deberá describir las actividades a desarrollar en la fase de plantación y mantenimiento. La fase de plantación deberá ser ejecutada en un término no mayor a NOVENTA (90) días, y la fase de mantenimiento de la reforestación deberá ser proyectada a un (1) año.*

- *Para lo anterior se determina un plazo de TRES (3) MESES para la presentación del proyecto mencionado, una vez entrada la fase de ejecución del proyecto anteriormente referido.*

*5.34) La sociedad Planeación Estratégica y Tecnologías Ambientales "PLANETA SAS", como beneficiarios del presente permiso de vertimientos y una vez se tenga presencia física del vertimiento proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales establecido, se determinará como sujeto pasivo objeto de cobro por tasa retributiva y en su defecto deberá dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto 2667 de 2012 y la resolución CAR Nº 1792 de 2013, Por medio del cual se adopta el formulario de auto declaración de vertimientos, se establece, el periodo de cobro de la tasa retributiva y se distribuyen actividades para su liquidación, facturación, cobro y recaudo, o las actuaciones administrativas que modifiquen o sustituyan lo anterior.*

***Obligaciones establecidas para el proyecto***

*5.35) Suministrar por escrito, a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en el presente concepto técnico, teniendo en cuenta a los responsables en la mitigación, corrección y prevención de los impactos ambientales, definidos en el EIA y PMA.*

*5.36) La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", deberá dar cumplimiento total a las actividades establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), propuesto dentro del expediente del asunto remitido a la Corporación, mediante radicación número No.10151102198 del 2015 y su complemento radicación número No 10161103943 de 2016.*

*5.37) La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", deberá dar cumplimiento a la normatividad de salud ocupacional y seguridad industrial, que aplique a la actividad.*

*5.38) Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos, lo cual debe ser soportado con las certificaciones del caso.*

*5.39) Capacitar a sus clientes sobre la forma en que deben manejar y entregar los residuos y llevar registro de estas.*

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

*5.40) Como generador de residuos peligrosos la empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015.*

*5.41) la empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS, deberá garantizar que los residuos peligrosos generados se entreguen a empresas gestoras que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental, para el tratamiento y/o disposición final de estos.*

*5.42) La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS". como receptora de la carga, deberá realizar la revisión del vehículo el cual no debe presentar fugaz y estos deben contar con el respectivo Plan de Contingencia para el Transporte de sustancias nocivas. .*

*5.43) Presentar semestralmente, el registro mensual de los residuos (lodos) recepcionados por parte de PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" incluyendo el registro de los generados en el sistema de tratamiento de aguas implementado por PLANETA SAS, donde se especifique; empresa generadora con la dirección y teléfono, empresa transportadora con la dirección y teléfono, fecha de recepción, cantidad, estado del residuo, numero del acta de aprovechamiento y valorización y fecha del acta. La información se debe presentar en formato Excel, en medio físico y magnético.*

| *Empresa generadora* | *Dirección y teléfono* | *Empresa que transporta* | *Dirección y teléfono* | *Fecha de recepción* | *Cantidad kg/mes* | *Estado del residuo* | *N° de acta de Aprovechamiento y valorización* | *Fecha del acta* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

*5.44) Presentar semestralmente, el registro mensual de las Aguas Residuales Domesticas y No Domesticas recepcionados por parte de PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", para la obtención de lodos (insumos) donde se especifique; empresa generadora con la dirección y teléfono, empresa transportadora con la dirección y teléfono, fecha de recepción, cantidad, estado del residuo, numero del acta de tratamiento y disposición final y fecha del acta. La información se debe presentar en formato Excel, en medio físico y magnético*

| *Empresa generadora* | *Dirección y teléfono* | *Empresa que transporta* | *Dirección y teléfono* | *Fecha de recepción* | *Cantidad kg/mes* | *Estado del residuo* | *N° de acta de tratamiento y disposición final* | *Fecha del acta* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

*5.45) La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS., deberá presentar semestralmente ante la Dirección Regional Sabana Occidente, un informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) del Plan de Manejo Ambiental con los debidos soportes, que contenga por lo menos los siguientes aspectos:*

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

- *Cuantificación y análisis de las actividades de manejo ambiental implementadas, comparando lo programado frente a lo ejecutado a través de los indicadores establecidos.*
- *Evaluación y análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los presentados efectivamente.*
- *Hacer una ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental.*
- *Establecer las dificultades presentadas y las medidas adoptadas.*
- *Copia de los documentos donde se certifique la capacitación de los empleados de la empresa en materia de seguridad, manejo seguro y transporte de residuos o desechos peligrosos, indicando: fecha, lugar, tema e intensidad horaria de la capacitación.*

5.46) *La empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS, 30 días después del inicio de las actividades, deberá presentar el complemento de Plan de Cierre y Clausura del proyecto, allegando en plano el diseño final del mismo.*

***CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES AREA SOCIAL***

5.47) *Durante las diferentes etapas del proyecto la EMPRESA PLANETA S.A.S, deberá presentar los soportes que evidencien la socialización del avance del proyecto, socialización anual del plan de contingencia, la implementación del Plan de Gestión Social y que se demuestre que se convocó mediante oficio, perifoneo, anuncios y/u otros, a los representantes de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, organizaciones cívicas y comunitarias que tienen presencia en el área de influencia del proyecto. (oficios de convocatoria, listados de asistencia, archivo fotográfico y fílmico y otros soportes), el desarrollo de las actividades (actas, presentaciones, temas tratados, acuerdos-compromisos, listas de asistencia, registro fotográfico y fílmico) y la participación de la comunidad en las mismas.*

5.48) *La empresa PLANETA S.A.S, deberá presentar semestralmente ante la CAR-Dirección Regional Sabana Occidente, un informe de avance del Plan de Manejo Ambiental- Plan de Gestión Social con los debidos soportes, que contenga copia de los documentos donde se evidencia el cumplimiento del plan de gestión social.*

5.49) *Remitir anualmente pruebas y evidencias de las inducciones, reinducciones y capacitaciones a nivel interno a empleados directos e indirectos por tercerización de servicios y otros, con la frecuencia planteada en el EIA, PMA para el plan preventivo arqueológico, y así mismo de las capacitaciones contempladas para el nivel interno en EIA y PMA, con el fin que cumplan el carácter informativo y preventivo previsto, ante posibles eventos y emergencias durante las diferentes etapas del proyecto.*

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

*5.50) El programa de educación ambiental "ARTESANIAS MANITAS DE PAZ" debe ser flexible y debe darse a conocer al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental- CIDEA del municipio de Mosquera, para su adecuada evaluación, acompañamiento y seguimiento.*

*5.51) Cualquier cambio en el Plan de Gestión Social de las condiciones bajo las cuales se aprobó y adjudico esta Licencia Ambiental deberá ser informado por escrito a la Corporación para su respectivo análisis y aprobación.*

*5.52) Registrar los soportes de la forma de convocatoria para la vinculación de empleados al 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 localizado en jurisdicción del municipio de Mosquera, objeto de este trámite permisivo.*

*5.53) Suministrar por escrito, a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en el presente concepto técnico, así como definir los responsables en la mitigación, corrección y prevención de los impactos ambientales, definidos en el EIA, PMA y Plan de Gestión Social.*

*5.54) Con Radicado No. 10161103943 de 22 de septiembre de 2016, se remite directorio de actores, que deberá ser actualizado anualmente y remitido a la Corporación, incluyendo consulta a la Personería Municipal sobre veedurías ambientales en materia de la actividad de PLANETA S.A.S. Es importante en cumplimento de lo establecido en la ley 850 de 2003, sobre veeduría ciudadana, crear los espacios de participación y de información que le permitan a la comunidad a través dela consolidación de la veeduría ciudadana, el seguimiento y monitoreo al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.*

*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 y el programa de capacitación a clientes, incluyendo indicadores que permitan medir la percepción de la comunidad interna y externa sobre el avance de las metas del medio socioeconómico."*

*(...)*

Que mediante AUTO DRSO No. 026 del 20 de enero de 2017, se declaró reunida la información, para decidir sobre el trámite de Licencia Ambiental, contenido dentro del expediente 910- 63.01-51308. (Folios 1480 y 1481).

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

Que el mencionado auto fue notificado personalmente al señor Jorge Arnulfo Beltrán Bejarano, representante legal de la sociedad PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA S.A.S., el día 20 de enero de 2017. (Folio1483).

Que mediante Memorando DJUR 20173114995 del 07 de abril de 2017, el Director Jurídico de la Corporación, remitió el expediente 51308, a la Dirección Regional Sabana Occidente a efectos de que de manera prioritaria se diera claridad a los siguientes aspectos del Informe Técnico DRSO No. 1613 del 26 de diciembre de 2016:

a) *Definir claramente cada una de las actividades que planea desarrollar la sociedad PLANETA SAS en el predio Finca El Rancho Lote 2B.*
b) *Justificar si los lodos que la sociedad PLANETA SAS pretende aprovechar y valorizar se pueden catalogar como residuos sólidos y estarían contenidos en la definición que hace el numeral 12 del artículo2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 de 2015.*
c) *Definir claramente quien va a hacer la valorización y aprovechamiento de esos lodos.*
d) *Aclarar si la empresa va a estar autorizada para recolectar y disponer aguas residuales, en caso afirmativo tener en cuenta la circular DESCA 20164100051 del 26 de febrero de 2016. (Folio 1484)*

Que mediante Auto DRSO No. 0338 del 11 de abril de 2017 se **REVOCO,** el Auto OPSO N° 026 del 20 de enero de 2017. (Folios 1485 a 1488)

Que el Auto DRSO No. 0338 del 11 de abril de 2017 se comunicó al señor Jorge Arnulfo Beltrán Bejarano, representante legal se la sociedad PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA S.A.S., el día 11 de abril de 2017. (Folio1489).

Que como consecuencia de lo anterior se dispuso remitir el expediente 51308 a la Dirección Regional Sabana Occidente, a efectos de aclarar los aspectos que se relacionan en el Memorando DJUR 20173115 del 07 de abril de 2017, emitido por el Director Jurídico de la Corporación.

Que mediante el Informe Técnico No. 0435 del 21 de abril de 2017 se realizaron las aclaraciones respecto del Memorando DJUR 20173115 del 07 de abril de 2017, (folios 1490 a 1495) en el siguiente sentido:

*"(...)*

***V. CONCEPTO TÉCNICO***

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

*Teniendo en cuenta el MEMORANDO DJUR No. 20173114995 del 07 de abril de 2017, por parte de esta Dirección Regional nos permitimos aclarar el Informe Técnico DRSO No. 1613 del 26 de diciembre de 2016, en los siguientes aspectos:*

***a) Definir claramente cada una de las actividades que planea desarrollar la sociedad PLANETA SAS en el predio Finca El Rancho Lote 2B.***

*Como se menciona en el Informe Técnico DRSO No. 1613 del 26 de diciembre de 2016 (páginas 31 y 32), el presente proyecto objeto de licencia ambiental corresponde a las siguientes actividades y definiciones:*

*"(...)* ***Nombre del proyecto:*** *Mediante radicado No. 10161103943 de 22 de septiembre de 2016, indican que 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 ORGANICOS NO PELIGROSOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS NO PELIGROSAS" cuya capacidad sobrepasa las 20.000 ton /año.*

***Actividades Principales del proyecto***

*Del 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" de la Empresa PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA S.A.S", se estructura teniendo en cuenta 2 actividades principales:*

1. *Proyecto para la instalación y puesta en marcha de un sistema que permita la deshidratación, estabilización, aprovechamiento y valorización de lodos orgánicos biodegradables.*

2. *Obtención de residuos sólidos orgánicos biodegradables (lodos) a partir del tratamiento de aguas residuales domésticas y no domesticas no peligrosas para su aprovechamiento y valorización.*

*La planta tendrá una capacidad de 200 ton/día de aprovechamiento y valorización de lodos y para el desarrollo de las actividades realizaran la Instalación y puesta en marcha de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Orgánicas, con una capacidad 4 litros/segundo. (...)"*

*En este sentido y de conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, la construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año, es una actividad sujeta a licencia ambiental y de competencia de las corporaciones autónomas regionales.*

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

*El proyecto anteriormente definido se relaciona de manera directa con esta clase de actividades sujetas a licencia ambiental, por las siguientes consideraciones técnicas y definiciones:*

***Lodo:*** *Suspensión de* ***materiales*** *en un líquido proveniente del tratamiento de aguas residuales, del tratamiento de efluentes líquidos* ***o de cualquier actividad que lo genere****.*

***Residuo Sólido:*** *Cualquier objeto,* ***material****, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales institucionales, de servicios e instituciones de salud* ***y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. Se dividen en aprovechables y no aprovechables.***

*(REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS – 2000 SECCION II - TÍTULO F / Resolución Nº 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS–.)*

***Del Lodo deshidratado considerado como residuos solido:*** *Para este precepto se toma lo establecido en el REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS – 2000 SECCION II - TÍTULO E- Ítem E.4.10.7 Lechos de secado de lodos, que determina "...Los lechos de secado son dispositivos que eliminan una cantidad de agua suficiente de los lodos para el que el resto pueda manejarse como material sólido, con un contenido de humedad inferior al 70 %..." una vez clarificado esto, el proyecto objeto de Licencia Ambiental que contara con un sistema de deshidratación de lodos por centrifuga que es más eficiente que los lechos de secado, llevara el lodo a un porcentaje de humedad aproximado del 35%, por lo cual ya es considerado un material solido (residuo sólido).*

*De conformidad con las definiciones obtenidas anteriormente, podemos establecer con certeza que el lodo presenta una fracción liquida y otra fracción sólida, contenidas en un todo; el presente proyecto pretende obtener la fracción solida (residuo sólido – lodo deshidratado al 35% humedad) de un lodo objeto de ser recibido en la planta anteriormente descrita, que realizara la separación de fracciones con el objeto de aprovechar y valorizar la fracción solida orgánica y biodegradable de dicho lodo, de tal forma que la fracción solida resultante en estos procesos se identifica y ajusta a la definición de residuo sólido anteriormente expuesta. Por otro lado la fracción liquida será objeto de tratamiento y disposición final a través de la descarga al rio Bojacá, por lo cual la Licencia Ambiental incluye la evaluación técnica del permiso de vertimientos y ocupación de cauce solicitado.*

*En este mismo contexto, el proyecto objeto de licencia ambiental plantea una segunda actividad relacionada con la obtención de lodos o fracción solida (residuo solido – lodo deshidratado al 35% humedad) resultante del proceso de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas no peligrosas, provenientes de terceros y recibidas en las instalaciones del proyecto. De tal forma que se plantea el siguiente diagrama de flujo de conformidad con lo evaluado en el EIA y su complemento:*

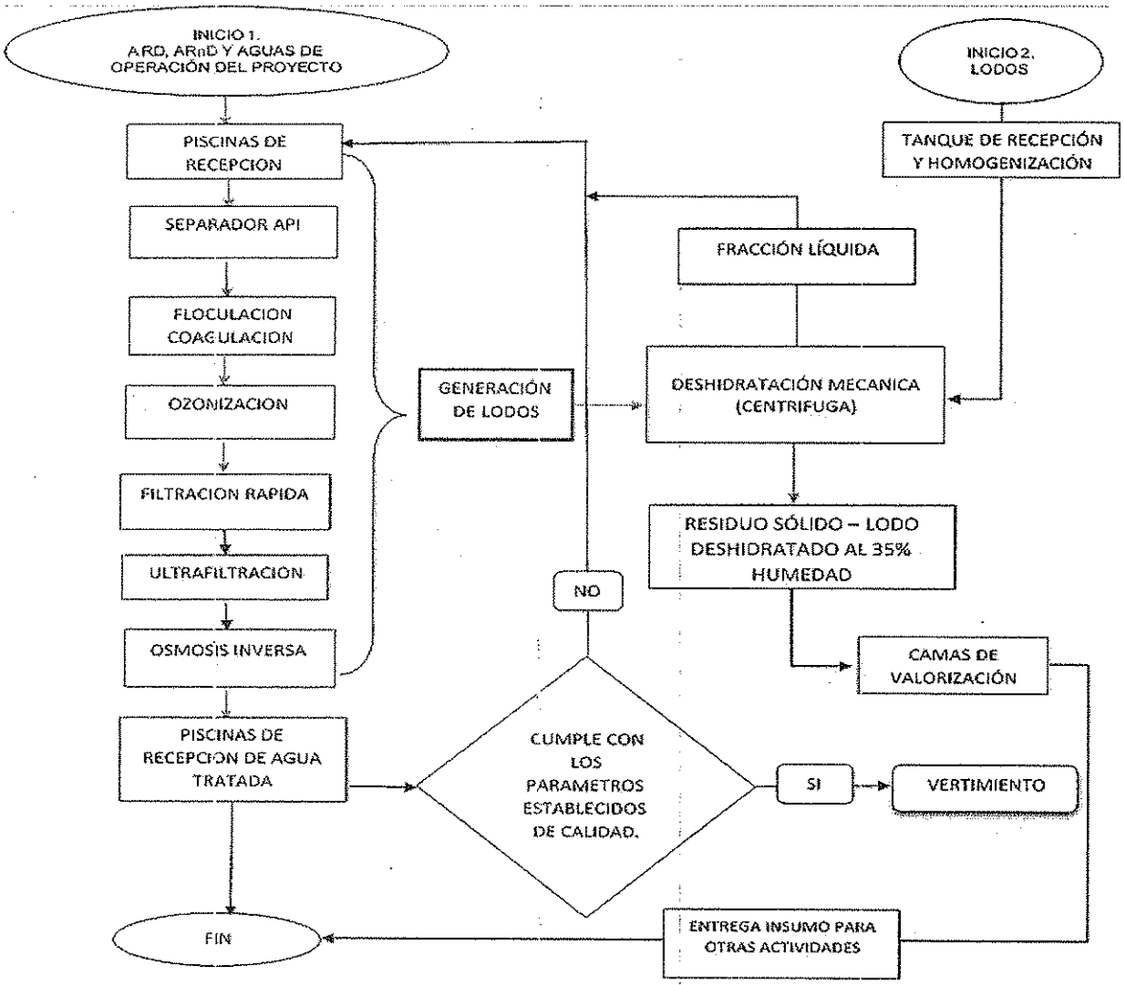


ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

**RESOLUCIÓN No.** 1816 **DE** 14 JUL 2017

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

*Figura Nº 1. Diagrama de flujo de las actividades del proyecto sujeto de licencia ambiental.*




*Por otro lado y de igual forma se deben analizar las siguientes definiciones con relación al proyecto objeto de licencia ambiental:*

***Aprovechamiento:*** *Proceso mediante el cual , a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales o económicos. – RAS 2000.*

***Valorización****. Operación a través de la cual los residuos son preparados para cumplir una finalidad, de tal forma que pueden ser utilizados como sustitutos de otros materiales o fuentes de energía que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular en la misma instalación o en la economía en general.*

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

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

*POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONPES 3874.*

*En este sentido el proyecto objeto de Licenciamiento Ambiental, realizara el aprovechamiento y valorización en las condiciones, que se mencionaron en las páginas 36 a la 41 del Informe Técnico DRSO No. 1613 del 26 de diciembre de 2016, que evaluó el EIA y su complemento.*

*Dentro del Informe Técnico DRSO No. 1613 del 26/12/2016, se evalúan y analizan de manera amplia las actividades que se alistan a continuación:*

- *Homogenización*
- *Deshidratación de Lodos*
- *Almacenamiento, Estabilización, Valorización de Lodos Deshidratados.*

  - *Tratamiento con cal*
  - *Inoculación Caldo Bacteriano:*
  - *Camas de Estabilización y Valorización*

- ***Entrega del Material Orgánico Estabilizado y Valorizado***

***CAPACIDAD:*** *Con lo establecido en la documentación allegada la planta de aprovechamiento y valorización de residuos orgánicos biodegradables (lodos) tendrá una capacidad de 200 toneladas/día que equivalen a 167$m^3$/día.*

***Decanter Centrifuga capacidad:*** *Se establece en la ficha técnica que la centrifuga utilizada para la deshidratación del lodo tiene una capacidad de 70 GLS/min = 264,979 litros/min = 0,264979$m^3$/min, para determinar la capacidad diaria se la capacidad en $m^3$:*

*0,264979$m^3$/min X 60min = 15,89874$m^3$/hora X 24 = 381,56976$m^3$/día*

*Con lo anterior se tiene que la planta manejara en su capacidad máxima, un total de 200ton/día de lodos, que equivalen con densidad de 1,2ton/$m^3$ a 167$m^3$, con lo que se determina que el equipo decanter centrifuga puede cumplir con un margen amplio con la deshidratación del lodo que llega a la planta.*

*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.*

***CONCLUSIÓN:***

*De conformidad con las definiciones anteriormente establecidas frente al aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos orgánicos biodegradables y teniendo en cuenta lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y su*

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

*complemento presentado por la sociedad PLANETA SAS, el cual fue evaluado técnicamente mediante Informe Técnico DRSO Nº 1613 del 26 de diciembre de 2016, se concluye que dicho proyecto sujeto de licencia ambiental se enmarca en las actividades de aprovechamiento y valorización, toda vez que el mismo busca a través del aprovechamiento establecer una serie de procesos tendientes a la separación y recuperación de la fracción solida de los lodos, ARD y ARnD no peligrosas (residuo sólido – lodo deshidratado al 35% humedad) provenientes de terceros, con el objeto de ser reincorporados al ciclo económico mediante procesos de valorización.*

*Respecto a la valorización la sociedad PLANETA SAS, establece que una vez obtenida la fracción solida (residuo sólido orgánico biodegradable – lodo deshidratado al 35% humedad) será sometida a procesos de estabilización e inoculación bacteriana con la finalidad de obtener un material orgánico rico en nutrientes, de tal forma que puede ser utilizado como insumo y/o sustitutos de otros materiales a empresas que se dedican a la elaboración de abonos orgánicos de diferentes características, para ser usados posteriormente en diferentes actividades.*

***b) Justificar si los lodos que la sociedad PLANETA SAS., pretende aprovechar y valorizar se pueden catalogar como residuos sólidos y argumentar si estarían contenidos en la definición que hace el numeral 12 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015?***

*Teniendo en cuenta las definiciones anteriores y lo establecido en el EIA y su complemento presentado por la sociedad PLANETA SAS., el lodo contiene una fracción solida biodegradable la cual va ser objeto de aprovechamiento y valorización dentro del proyecto sujeto de Licencia Ambiental, por lo tanto cuando dicho lodo pasa por el proceso de deshidratación por centrifuga, esta fracción solida (lodo deshidratado al 35% humedad) ya es considerada un residuo sólido que por sus características y procedencia son clasificados como residuos sólidos orgánicos biodegradables. Por lo anterior y con la aclaración dada, se determina que el proyecto presentado es sujeto de Licencia Ambiental de conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015.*

*El proyecto sujeto de Licencia Ambiental supera las 20.000 toneladas/año, de conformidad con el EIA y su complemento, presentado por la sociedad PLANETA SAS, que contempla:*

*Cantidad de lodos a recibir día = 200ton*
*Días proyectados de trabajo mes = 26*

*Calculo Cantidad año: 200ton/día X 26 días X 12 meses = 62.400 ton/año objeto de aprovechamiento a través de la deshidratación mecánica, estabilización y valorización en las condiciones técnicas referidas con anterioridad.*

*Con lo anterior se establece que el proyecto supera las 20.000 ton/año, ajustándose a lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, por lo cual la aprobación de la presente licencia ambiental se establece con la capacidad de toneladas por año.*

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

**c) *Definir claramente quien va a hacer la valorización y aprovechamiento de esos lodos.***

*El aprovechamiento y valorización de la fracción solida de los lodos, la realizara el solicitante de la Licencia Ambiental que en este caso es la sociedad PLANETA SAS, mediante los procesos propuestos en el EIA y su complemento, que se encuentran contemplados en el Informe Técnico DRSO Nº 1613 del 26 de diciembre de 2016 y sus definiciones aclaradas en la parte anterior del presente informe.*

*El material orgánico rico en nutrientes obtenido al final del proceso de aprovechamiento y valorización será utilizado como insumo y/o sustitutos de otros materiales a empresas que se dedican a la elaboración de abonos orgánicos de diferentes características, para ser usados posteriormente en diferentes actividades y/o transformados en otros productos*

d) ***Aclarar si la empresa va a estar autorizada para recolectar y disponer aguas residuales, en caso afirmativo tener en cuenta la circular DESCA 20164100051 del 26 de febrero de 2016.***

*El proyecto de Licencia Ambiental presentado por la sociedad PLANETA SAS, no contempla la recolección de aguas residuales ARD y ARnD no peligrosas, además que la recolección y/o transporte de estos efluentes no es una actividad objeto de Licenciamiento Ambiental.*

*Por otra parte el proyecto de Licencia Ambiental presentado por la sociedad PLANETA SAS, contempla la obtención de lodos resultante del proceso de recepción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas no peligrosas, provenientes de terceros y las aguas residuales generadas por el proyecto, para posteriormente ser sometidos a los procesos de aprovechamiento y valorización. Aprovechamiento y valorización de la fracción solida (residuo sólido – lodo deshidratado al 35% humedad)*

*De tal forma que el EIA y su complemento determinan la necesidad de tener dos (2) líneas de entrada al proceso de tratamiento (1. lodos) y (2. ARD y ARnD no peligrosas), con la finalidad de obtener residuos sólidos orgánicos biodegradables (residuo sólido – lodo deshidratado al 35% humedad), objeto de aprovechamiento y valorización en las condiciones establecidas en el Informe Técnico DRSO Nº 1613 del 26 de diciembre de 2016 que evaluó el EIA y su complemento y las definiciones anteriormente expuestas.*

*Respecto a la disposición de aguas, el EIA y su complemento al igual que la solicitud de Licencia Ambiental establecida por la sociedad PLANETA SAS, incluye la solicitud del permiso de vertimientos y ocupación de cauce, el cual fue evaluado y aprobado técnicamente en el Informe Técnico DRSO Nº 1613 del 26 de diciembre de 2016; lo anterior en consonancia con lo establecido en la Circular DESCA Nº 20164100051 del 26 de febrero de 2016, la cual refiere lo siguiente:*

*"(...)*

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

3. *Cuando el usuario realice la disposición de sus aguas residuales a través de terceros, deberá verificar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.19 del Decreto 1076 de 2015:*

*"Disposición de residuos líquidos provenientes de terceros. El generador de vertimientos que disponga sus aguas residuales a través de personas naturales o jurídicas que recolecten, transporten y/o dispongan vertimientos provenientes de terceros, deberán verificar que estos últimos cuenten con los permisos ambientales correspondientes."*

*Es importante tener en cuenta que ante esta Corporación:*

*• El permiso ambiental que corresponde a la disposición de aguas residuales tratadas, es el permiso de vertimientos, cuando las aguas residuales no son peligrosas y licencia ambiental cuando las aguas residuales son peligrosas (...)"*

*En conclusión, se determina claramente que la sociedad PLANETA SAS, dentro de su proyecto requiere y podrá recibir aguas residuales ARD y ARnD no peligrosas provenientes de terceros, con la finalidad de obtener residuos sólidos orgánicos biodegradables (fracción solida o lodos deshidratados), objeto de aprovechamiento y valorización en las condiciones establecidas con anterioridad; por lo tanto podrá recibir los siguientes efluentes:*

- *Efluentes residuales tratados provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, que requieran un tratamiento adicional y su disposición final.*
- *Aguas residuales provenientes de tanques y pozos sépticos.*
- *Aguas residuales provenientes del servicio de baños portátiles*
- *Aguas residuales provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes*
- *Aguas residuales provenientes de procesos de excavación*
- *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos*
- *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de bebidas.*

Que el Informe Técnico No. 435 del 21 de abril de 2017, en el ítem V. Recomendaciones y obligaciones, establece:

5.1) *"Otorgar Licencia Ambiental a la empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS"; identificada con Nit. 900803292-5, representada legalmente por el señor JORGE ARNULFO BELTRAN BEJARANO, identificada con número de cedula 80.375.598, para el 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 domésticas y no domesticas no peligrosas, mediante la operación de una planta con capacidad*



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

*máxima instalada de 200ton/día equivalentes a de 64.200ton/año, a desarrollarse en el predio, identificado con Matricula Inmobiliaria número 50C-407713 y cedula catastral No. 25473000000060100, ubicado en el lote denominado 2B, de la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, Cundinamarca.*

*5.4) La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" dentro de su proyecto sujeto de Licencia Ambiental requiere y podrá recibir aguas residuales ARD y ARnD no peligrosas provenientes de terceros, con la finalidad de obtener residuos sólidos orgánicos biodegradables (fracción solida o lodos deshidratados), objeto de aprovechamiento y valorización en las condiciones establecidas con anterioridad; por lo tanto podrá recibir los siguientes efluentes:*

- *Efluentes residuales tratados provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, que requieran un tratamiento adicional y su disposición final.*
- *Aguas residuales provenientes de tanques y pozos sépticos.*
- *Aguas residuales provenientes del servicio de baños portátiles*
- *Aguas residuales provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes*
- *Aguas residuales provenientes de procesos de excavación*
- *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos*
- *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de bebidas*

*Igualmente y con el mismo objeto, La Empresa PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS" podrá aprovechar y valorizar los siguientes tipos de lodos orgánicos biodegradables no peligrosos:*

| No. | TIPOS DE LODOS | CANTIDAD Ton/día |
|---|---|---|
| 1 | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales domésticas y no domesticas (no peligrosas) provenientes de terceros, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS". Cuyo afluente provendrá de los siguientes tipos de agua allegada por terceros:*<br>• *Efluentes residuales tratados provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, que requieran un tratamiento adicional y su disposición final.*<br>• *Aguas residuales provenientes de tanques y pozos sépticos.*<br>• *Aguas residuales provenientes del servicio de baños portátiles*<br>• *Aguas residuales provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos de excavación*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos*<br>• *Aguas residuales provenientes de procesos* | *49,68* |

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

| | | |
|---|---|---|
| | *industriales de elaboración de bebidas*<br>• *Aguas residuales provenientes de otros procesos industriales que no tienen características de peligrosidad.* | |
| *2* | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales provenientes del proceso de deshidratación de lodos, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS".* | |
| *3* | *Lodos obtenidos del tratamiento de aguas residuales domesticas provenientes de la operación del proyecto, generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales establecido por la sociedad "PLANETA SAS".* | |
| *4* | *Lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR.* | *150,32* |
| *5* | *Lodos provenientes de tanques y pozos sépticos.* | |
| *6* | *Lodos provenientes del servicio de baños portátiles* | |
| *7* | *Lodos provenientes del mantenimiento de redes de alcantarillado y drenajes.* | |
| *8* | *Lodos provenientes de procesos de excavación* | |
| *9* | *Lodos provenientes de procesos industriales de elaboración de bebidas.* | |
| *10* | *Lodos provenientes de procesos industriales de elaboración de alimentos.* | |
| *11* | *Lodos provenientes de otros procesos industriales y de actividades de servicio que no tienen características de peligrosidad.* | |
| | *TOTAL CAPACIDAD* | *200 Ton/día* |
| | *Equivalente Ton/año* | *62.400 Ton/año* |

Que el Auto 0367 del 21 de abril de 2017, declaró reunida la información requerida para decidir sobre el trámite de licencia ambiental adelantado por la sociedad PLANEACIÓN ESTRATEGICA Y TECNOLOGIAS AMBIENTALES PLANETA SAS con Nit. No. 900.803.292-5, representada legalmente por el señor JORGE ARNULFO BELTRAN BEJARANO para el proyecto denominado "PLANTA DE DESHIDRATACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE LODOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES NO PELIGROSAS" a desarrollarse en el predio El Rancho ubicado en la vereda Balsillas del municipio de Mosquera, Cundinamarca identificado con Matricula Inmobiliaria número 50C-407713. (Folios 1496 a 1503)

Que mediante radicado CAR No. 10171102243 del 02 de junio de 2017, el señor Jorge Arnulfo Beltrán Bejarano, en su calidad de representante legal de la Sociedad Planeta SAS, remitió a esta Corporación el concepto técnico emitido por

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

14 JUL 2017

**RESOLUCIÓN No.** 1816 **DE**

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

el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, radicado bajo el No. DD-E2-2017-013453, donde se da respuesta a su derecho de petición, en cuanto a que se aclare si el proyecto denominado "PLANTA DE DESHIDRATACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE LODOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES NO PELIGROSAS", es objeto de licencia ambiental. (Folios 1504 y 1505).

Que el concepto técnico referido mediante No. DD-E2-207-013453, emitido por el señor Carlos Jairo Ramírez Rodríguez, Coordinador Grupo de Sostenibilidad de los Sectores Productivos de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se informa lo siguiente:

> *"Solicitud 1: "¿es objeto de licencia ambiental una 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 domésticas y no domesticas no peligrosas, con capacidad para 64000 (SESENTA Y CUATRO MIL) toneladas por año?"*
> *Respuesta: inicialmente, es necesario citar las siguientes definiciones, referentes al tema de consulta, en concordancia con el artículo 2.3.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015 (...)*
>
> *62. BIOSOLIDOS: producto resultante de la estabilización de la fracción orgánica de los lodos generados en el tratamiento de aguas residuales municipales, con características físicas, químicas y microbiológicas que permiten su uso. No son biosolidos la escoria y cenizas producto de la oxidación o reducción térmica de lodos, así como los residuos que se retiran de los equipos e instalaciones de la fase preliminar del tratamiento de aguas residuales, ni los provenientes de dragados o de limpieza de sumideros.*
>
> *69. LODO: suspensión de un sólido en un líquido proveniente del tratamiento de aguas residuales.*
>
> *Así mismo el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.2.3.2.3., estableció que las Corporaciones Autónomas Regionales son las competentes para otorgar o negar la licencia ambiental para determinados proyectos dentro de los cu7ales se encuentra "la construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año".*
>
> *Asumiendo que la planta "la planta de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables" a la cual hace referencia, equivale a una "planta de aprovechamiento y valorización de biosolidos", y entendiendo el biosólido es producto resultante de la estabilización de la fracción orgánica de los lodos generados en el tratamiento de aguas residuales municipales se considera que el proyecto señalado requiere surtir el respectivo trámite, par la obtención del*

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

*la licencia ambiental, ante la Corporación Autónoma Regional que tenga jurisdicción en el área dónde se pretende ejecutar el proyecto"*
*(...)*

Que mediante Memorando DRSO No. 10173100582 del 05 de junio de 2017, la Dirección Regional Sabana Occidente, remitió a la Dirección Jurídica; a la Dirección de Evaluación, seguimiento y Control Ambiental DESCA, el radicado CAR No. 10171102243 del 02 de junio de 2017, relacionado con la consulta hecha por la Sociedad PLANETA SAS ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) frente al trámite de la Licencia Ambiental que se adelante en el expediente 51308. (Folio 1506)

Que de igual forma, las áreas técnica y social en el citado Informe Técnico, señalan una serie de términos, condiciones y obligaciones que se establecerán en la parte resolutiva de la presente providencia.

Que en respuesta a los memorandos 20173122451 del 25 de mayo de 2017 proveniente de la Dirección Jurídica y 10173100582 del 5 de junio de 2017 proveniente de la Dirección Sabana Occidente, en el cual se solicita se determine técnicamente si la actividad corresponde a un permiso de vertimientos o a una Licencia ambiental, la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental profirió el memorando DESCA 20173125651 del 13 de junio de 2017,en el cual se relaciona la normatividad concerniente con la prestación del servicio público de aseo, concluyéndose que la respuesta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible está enfocada en particular a los biosólidos, los cuales se encuentran en el marco de los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales de acuerdo con la normatividad vigente. (Folios 1507 a 1513)

Que en cumplimiento del numeral 5) del artículo 2.2.2.3.6.3., del Decreto 1076 de 2015, mediante Auto DRSO No. 0367 del 21 de abril de 2017 (Folios 1496 a 1503), la Corporación, declaró reunida la información requerida para continuar con el trámite de licencia ambiental a favor de la sociedad "PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS"; identificada con Nit. 900803292-5.".

Que como quiera que el proyecto se ubica en el Municipio de Mosquera, Cundinamarca y corresponde a la Jurisdicción de la Corporación Autónoma de Cundinamarca - CAR, según lo conceptuado en los Informes Técnicos DRSO Nos. 380 de 2016, 1613 de 2016 y 453 de 2017, la CAR es competente para tramitar y decidir sobre el otorgamiento de la Licencia Ambiental solicitada.

**FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES QUE SUSTENTAN LA PRESENTE LICENCIA AMBIENTAL**

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

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

Que desde el punto de vista constitucional encontramos varias normas que tienen como finalidad la de establecer la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, tal y como está contemplado en el artículo 8º de la Carta Política que establece que es deber del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales y culturales del país.

Que de igual forma el artículo 79 Ibídem establece: *"Todas las personas tienen derecho de gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*

Que en igual sentido el artículo 7º del Decreto – Ley 2811 de 1974, establece el disfrute de un medio ambiente sano, en los siguientes términos: *"Artículo 7º. Toda persona tiene derecho a disfrutar de ambiente sano."*

Que el artículo 80 de la Carta Política establece: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

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

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

Que con las medidas adoptadas en el presente acto administrativo, se garantizan los preceptos constitucionales antes mencionados, con los cuales no obstante otorgarse la licencia ambiental, se garantiza el derecho a un ambiente sano de la comunidad vecina del proyecto de construcción y operación del horno incinerador.

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



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

**Fundamentos Jurisprudenciales:**

La Honorable Corte Constitucional en sentencia C 894 de 2003, Demandante: Carolina Rico Marulanda, Mary Claudia Sánchez y Jimena Sierra Camargo; Magistrado Ponente: Dr. Rodrigo Escobar Gil, sobre el tema de las Corporaciones Autónomas Regionales y su competencia, manifestó lo siguiente:

*(...)" 2.7 Régimen legal del procedimiento administrativo para el otorgamiento de licencias ambientales, y distribución de competencias en el ejercicio de dicha función. Las licencias ambientales son autorizaciones que otorga una autoridad competente, para ejecutar una obra o actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o modificar de manera notoria o considerable el paisaje (Ley 99/93, art. 50). Estas licencias se otorgan previa solicitud del interesado, quien presentará con ella un estudio de impacto ambiental. Una vez presentada la solicitud, la autoridad que otorga la licencia puede solicitar al interesado información adicional. Aportada la información, si es del caso, esta autoridad podrá solicitar conceptos a otras entidades o a particulares. Recibido el concepto, la autoridad debe pronunciarse sobre la licencia dentro de un plazo determinado. Al hacerlo, puede negar la licencia, otorgarla, o condicionarla al cumplimiento de una serie de requisitos para evitar, minimizar, restablecer o compensar los daños causados por la respectiva obra o actividad (Ley 99/93 art. 58).*

*Por otra parte, dentro del término de factibilidad del proyecto, el interesado debe preguntar a la autoridad que otorga la licencia, si adicionalmente es necesario presentar un diagnóstico ambiental de alternativas (Ley 99/93 art. 56). Esto es, una declaración que presente diversas opciones de manejo ambiental, para racionalizar el uso y manejo de los recursos ambientales, y prevenir impactos negativos o compensarlos, comparando los efectos y riesgos inherentes a cada una de las opciones. Presentado el diagnóstico, la autoridad ambiental escogerá una de las opciones, de manera discrecional pero razonable. Seguidamente, el interesado presentará el respectivo estudio de impacto ambiental en relación con la opción escogida. Sobre esta base entonces, se otorgará o negará la licencia, cuando haya lugar a presentar un diagnóstico ambiental de alternativas.*

*En relación con la competencia para expedir licencias ambientales, el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, establece que "Las licencias ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley". De tal modo, conforme a las competencias que la ley establece, tanto el órgano medioambiental nacional, los órganos regionales, y las entidades territoriales tienen la facultad para expedir licencias ambientales.*

*Las competencias para otorgar licencias ambientales se distribuyen entre el Ministerio, las corporaciones y las entidades territoriales, de la siguiente manera. El artículo 52 de la ley establece una serie de casos en los cuales el Ministerio se reserva la competencia privativa para la expedición de licencias en materias que comprometan intereses de gran importancia.[4] Bien sea, porque se trate de*

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

*actividades que involucren intereses económicos sectoriales de gran alcance, o porque comprometan recursos considerados estratégicos. Entretanto, el artículo 53, que se titula "De la Facultad de las Corporaciones Autónomas Regionales para Otorgar Licencias Ambientales", no establece un conjunto de casos, proyectos o actividades, respecto de los cuales corresponda a tales corporaciones otorgar licencias. Tampoco utiliza una fórmula genérica para atribuir la respectiva competencia a tales entidades. Por el contrario, dicho artículo delega en cabeza del gobierno nacional la facultad de regular los casos en que les corresponde a las corporaciones autónomas ejercer dicha función. El mencionado artículo dice textualmente:*

*"El Gobierno Nacional por medio de reglamento establecerá los casos en que las Corporaciones Autónomas Regionales otorgarán licencias ambientales y aquellos en que se requiera estudio de impacto ambiental y diagnóstico ambiental de alternativas."*

*Se observa entonces, que de conformidad con la Ley 99 de 1993, el gobierno nacional decide sobre las licencias ambientales en aquellos casos en que las repercusiones del otorgamiento de la licencia tienen una cierta importancia. Esto ocurre, bien sea porque las actividades y proyectos comprometen intereses de la política económica sectorial, o porque las actividades desarrolladas tienen un impacto sobre cuestiones medioambientales consideradas estratégicas. El gobierno nacional también, decide en qué casos pueden otorgar licencias ambientales las Corporaciones Autónomas Regionales. Así mismo, el gobierno nacional decide en qué casos pueden las corporaciones regionales exigir un estudio de impacto ambiental, y un diagnóstico ambiental de alternativas. Es decir, el gobierno nacional decide cuál es el ámbito material de su competencia, y determina parcialmente cuál es el procedimiento para expedir licencias ambientales, al disponer qué requisitos –formales- pueden exigir estas entidades.*

*Teniendo en cuenta la forma como están estructurados el procedimiento y la distribución de competencias para el otorgamiento de licencias ambientales, entra la Corte a efectuar el análisis de constitucionalidad respectivo. (...)"*

**Fundamentos Legales:**

Que el Artículo 2.2.2.3.1.2., del Decreto 1076 de 2015, Autoridades ambientales competentes. Son autoridades competentes para otorgar o negar licencia ambiental, conforme a la ley y al presente decreto, las siguientes:

*1. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).*
*2. Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible.*
*Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible podrán delegar el ejercicio de esta competencia en las entidades territoriales, para lo cual deberán tener en cuenta especialmente la*



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

*capacidad técnica, económica, administrativa y operativa de tales entidades para ejercer las funciones delegadas.*
*3. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón (1.000.000) de habitantes dentro de su perímetro urbano en los términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993.*
*4. Las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002.*
*(Decreto 2041 de 2014, artículo 2°)*

Que a su vez el Artículo 2.2.2.3.1.3., del Decreto 1076 de 2015, enuncia cual es el concepto y alcance de la licencia ambiental:

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

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

*El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.*

*La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.*

*Parágrafo. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales no podrán otorgar permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, cuando estos formen parte de un proyecto cuya licencia ambiental sea de competencia privativa de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).*

*(Decreto 2041 de 2014, artículo 3°)"*

Que el Artículo 2.2.2.3.1.6., del Decreto 1076 de 2015, Término de la licencia ambiental:



ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
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

*"La licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento restauración final, abandono y/o terminación.*
*(Decreto 2041 de 2014, artículo 6°)"*

Que el Artículo 2.2.2.3.2.1., del Decreto 1076 de 2015, Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental:

*(...)*

*"Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto.*
*Las autoridades ambientales no podrán establecer o imponer planes de manejo ambiental para proyectos diferentes a los establecidos en el presente decreto o como resultado de la aplicación del régimen de transición.*
*(Decreto 2041 de 2014, artículo 7°) (...)"*

Que el Artículo 2.2.2.3.6.2., del Decreto 1076 de 2015, De la Solicitud de Licencia Ambiental y sus requisitos:

*(...)*

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

*1. Formulario Único de Licencia Ambiental.*
*2. Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la sustituya, modifique o derogue.*
*3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.*
*4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.*
*5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Para las solicitudes radicadas ante la ANLA, se deberá realizar la autoliquidación previo a la presentación de la solicitud de licencia ambiental. En caso de que el usuario requiera para efectos del pago del servicio de evaluación la liquidación realizada por la autoridad ambiental competente, esta deberá ser solicitada por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la presentación de la solicitud de licenciamiento ambiental.*
*6. Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.*
*7. Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de*



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

*conformidad con lo dispuesto en las disposiciones relacionadas con el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la Consulta Previa.*
*8. Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.*
*9. Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental.*
*10. Derogar el numeral 10 del artículo 24 del Decreto 2041 de 2014, que se refiere a la "Certificación de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Tierras Despojadas, en la que se indique si sobre el área de influencia del proyecto se sobrepone un área macrofocalizada y/o microfocalizada por dicha Unidad, o si se ha solicitado por un particular inclusión en el registro de tierras despojadas o abandonadas forzosamente, que afecte alguno de los predios.*
*(Decreto 783 de 2015, artículo 1°)*
*(Decreto 2041 de 2014, artículo 24) (...)"*

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1., del Decreto 1076 de 2015.

*"Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas".*

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1., del Decreto 1076 de 2015, enuncia el requerimiento de permiso de vertimiento.

*"Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.*
*(Decreto 3930 de 2010, artículo 41)."*

Que el Artículo 2.2.3.2.20.5., del Decreto 1076 de 2015, nos enuncia la prohibición de verter sin tratamiento previo.

*"Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficarlas aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación e los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.*
*(Decreto 1541 de 1978, artículo 211)."*

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

Que el Artículo 2.2.3.2.23.1., del Decreto 1076 de 2015, nos enuncia sobre los desagües y efluentes provenientes de las plantas industriales:

> *"Los desagües y efluentes provenientes de las plantas industriales deberán evacuarse mediante redes especiales construidas para este fin, en forma que facilite el tratamiento del agua residual, de acuerdo con las características y la clasificación de la fuente receptora.*
> *(Decreto 1541 de 1978, artículo 228)."*

Que el Artículo 2.2.3.3.4.3., del Decreto 1076 de 2015, establece las prohibiciones, para los vertimientos. No se admite vertimientos:

> *"1. En las cabeceras de las fuentes de agua.*
> *2. En acuíferos.*
> *3. En los cuerpos de aguas o aguas costeras, destinadas para recreación y usos afines que impliquen contacto primario, que no permita el cumplimiento del criterio de calidad para este uso.*
> *4. En un sector aguas arriba de las bocatomas para agua potable, en extensión que determinará, en cada caso, la autoridad ambiental competente.*
> *5. En cuerpos de agua que la autoridad ambiental competente declare total o parcialmente protegidos, de acuerdo con los artículos 70 y 137 del Decreto ley 2811 de 1974.*
> *6. En calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.*
> *7. No tratados provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, en aguas superficiales dulces, y marinas.*
> *8. Sin tratar, provenientes del lavado de vehículos aéreos y terrestres, del lavado de aplicadores manuales y aéreos, de recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.*
> *9. Que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 2.2.3.3.2.1 del presente decreto.*
> *10. Que ocasionen altos riesgos para la salud o para los recursos hidrobiológicos.*
> *(Decreto 3930 de 2010, artículo 24)."*

Que 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.

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

Que el Acuerdo 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", nos enuncia que el proyecto se encuentra en 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 corresponden a los valores de los usos agrícola con restricciones y pecuario.

Que en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.2.2.3.6.2., del decreto 1076 de 2015, la solicitud de licencia ambiental y sus requisitos, se anexo por parte del solicitante la certificación expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia, sobre, la presencia de comunidades indígenas y/o negras, para el proyecto en mención, donde informa: *"...Revisadas las bases de datos institucionales de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y Rom, DANE, Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales, los reconocimientos emanados de esa Dirección sobre comunidades indígenas NO SE REGISTRAN comunidades indígenas, en el área del proyecto de la referencia" (...) "Revisadas las bases de datos institucionales aportadas por la Dirección para Comunidades Negras, Afrocolombiana, Raizales y Palenqueras sobre comunidades negras NO SE REGISTRAN concejos comunitarios de comunidades negras en el área del proyecto de la referencia."* (Folios 23 y 24).

Que a su vez la sociedad "PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES "PLANETA SAS", presentó certificado de uso de suelo de fecha 24 de febrero de 2015 (Folios 21 y 22) expedido por la Secretaría de Planeación y ordenamiento territorial del Municipio de Mosquera, Cundinamarca, el cual señala que el predio denominado El Rancho, identificado con cédula catastral No. 000000060100000, ubicada en la vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, tiene como uso de suelo principal el de industrias con procesos en seco que no generen impacto ambiental y sanitario sobre los recursos naturales y en el área de influencia. Como uso compatible, establece la industria y actividades que generen 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 Balsillas. Como uso condicionado estable industrias y actividades que generen impactos ambientales que puedan ser mitigados y controlados. Y como usos prohibidos los correspondientes a industrias de curtiembres, chircales, cementerios, hornos crematorios, rellenos sanitarios, vivienda, agrupaciones de vivienda, parcelaciones rurales y centros vacacionales.

Que la resolución CAR Nº 1792 de 2013, "Por medio del cual se adopta el formulario de auto declaración de vertimientos, se establece, el periodo de cobro de la tasa

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION
SECRETARIO GENERAL

RESOLUCIÓN No. 1816 DE 14 JUL 2017

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

retributiva y se distribuyen actividades para su liquidación, facturación, cobro y recaudo, o las actuaciones administrativas que modifiquen o sustituyan lo anterior".

Que el Artículo 2.2.3.3.4.14., del Decreto 1076 de 2015, Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas.

*"Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.*

*Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definir la autoridad que debe aprobar el Plan de Contingencia".*

Que el Artículo 2.2.5.1.9.2., del Decreto 1076b de 2015. De los planes de contingencia por contaminación atmosférica.

*"Los planes de contingencia por contaminación atmosférica, es el conjunto de estrategias, acciones y procedimientos preestablecidos para controlar y atender los episodios por emisiones atmosféricas que puedan eventualmente presentarse en el área de influencia de actividades generadoras de contaminación atmosférica, para cuyo diseño han sido considerados todos los sucesos y fuentes susceptibles de contribuir a la aparición de tales eventos contingentes.*

*Las Autoridades Ambientales Competentes, tendrán a su cargo la elaboración e implementación de los planes de contingencia dentro de las áreas de su jurisdicción, y en especial en zonas de contaminación crítica, para hacer frente a eventuales episodios de contaminación, los cuales deberán contar con la participación, colaboración y consulta de las autoridades territoriales, las autoridades de tránsito y transporte, de salud y del sector empresarial.*

*Así mismo, podrán las autoridades ambientales imponer a los agentes emisores responsables de fuentes fijas, la obligación de tener planes de contingencia adecuados a la naturaleza de la respectiva actividad y exigir de estos la comprobación de eficacia de sus sistemas de atención y respuesta, mediante verificaciones periódicas.*

*El plan de contingencia deberá contener como mínimo las siguientes medidas:*

*• Alertar a la población de las posibilidades de exposición a través de un medio masivo, delimitando la zona afectada, los grupos de alto riesgo y las medidas de protección pertinentes.*

*• Establecer un programa de educación y un plan de acción para los centros educativos y demás entidades que realicen actividades deportivas, cívicas u otras al*

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