

Neiva, 17 de julio de 2020

20203100108332  
21-07-2020

Doctora  
**MAGDA LILIANA BUENDIA CHACON**  
Directora Territorial Norte  
**Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM**  
Carrera 1 No 60 - 79  
Ciudad

**Asunto:** Reporte de cumplimiento Resolución No. 1019 del 18 de junio de 2020 - Artículo Décimo Segundo (Mediante el cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto a la **Resolución No. 450** del 27 de enero de 2020). Evidencia pago publicación Gaceta Ambiental - CAM.

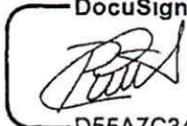
**Referencia:** Radicado CAM No 201931000124702. Expediente PV- 00064-19

Respetada Doctora Magda Liliana,

En cumplimiento a los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, remitimos constancia de pago por valor de Setenta y Dos Mil Pesos (\$72.000.00) por concepto de publicación en la Gaceta Ambiental de la CAM de la Resolución No 1019 del 18 de junio de 2020 - Artículo Décimo Segundo, por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto a la Resolución No 450 del 27 de enero de 2020 - Permiso de Vertimiento de ARD predio La Tribuna

Estaremos atentos a brindar información adicional que en torno al tema del asunto requiera la Entidad Ambiental Regional, para lo cual podrá remitir correspondencia a las instalaciones administrativas de campo Dina ubicadas en el kilómetro 17 de la vía Neiva - Bogotá o contactar al Ingeniero Raúl Polania Casadiego, teléfono 098-8671111 o al correo electrónico [notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co](mailto:notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co)

Atentamente,

DocuSigned by  
  
D55A7C34772244C

**RAUL POLANIA CASADIEGO**  
Profesional Integral de Entorno

Radicado Nro 2-2020-093-7453 Para responder citelo

Ecopetrol - CGC SAN MARTIN

Fecha Jul 20 2020 9 48AM

Dependencia CORPORACION AUTONOMA REGIONAL  
DEL ALTO MAGDALENA

Destino MAGDA LILIANA BUEN DIA CHACON

Original Folios 1 Anexos 0

Anexo. Lo enunciado



2-2020-093-7453



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

**RESOLUCIÓN**

1450 27 FEB 2020

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS**

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena - CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, y en la Resolución No. 4041 de 2017, modificado por la resolución 104 de 2019, proferidas por el Director General de la CAM y considerando los siguientes,

**ANTECEDENTES**

Mediante oficio radicado CAM N° 20193100124702 del 31 de mayo de 2019, la señora ALEJANDRA MARIA ECHEVERRI OROZCO, identificada con la cedula de ciudadanía N° 30.396.347 de Manizales, en calidad de apoderada general de la empresa ECOPETROL S.A con el NIT. 899999068-1, solicitó a esta Corporación permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, proyectado a un pozo de infiltración para el predio rural La Tribuna, identificado con número de matrícula N° 200-20553, localizado en la Vereda Tamarindo, jurisdicción del Municipio de Neiva.

Adjunto a su solicitud se allega la siguiente información:

- Certificado de existencia y representación legal
- Poder general que autoriza a la señora ALEJANDRA MARIA ECHEVERRI OROZCO, como apoderada general.
- Copia de la cedula de ciudadanía de la apoderada general
- Certificado de libertad y tradición del predio identificado con número de matrícula N° 200-20553.
- Certificado de uso de suelos favorable expedido por la Alcaldía de Neiva (H).
- Resultados y datos de campo de prueba de infiltración realizadas por el laboratorio CONSTRUCSUELO Ltda.
- Plan de abandono y cierre del área de disposición del vertimiento.
- Plan de gestión ambiental del vertimiento.
- Plan de gestión del riesgo asociado al vertimiento.
- Auto de inicio N° 00013-2019 del 6 de marzo de 2019, del trámite de concesión de aguas subterráneas.

Una vez evaluada la información anterior, este despacho mediante auto No. PV-00064-19 de 12 de julio de 2019, dio apertura a la solicitud de permiso de vertimiento, el cual notificado personalmente el día 17 de julio de 2019.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

Con oficio radicado CAM No. 20193100176192 se allega constancia del pago por concepto de evaluación y seguimiento dentro del presente trámite.

Mediante oficio radicado CAM No. 20193100189662, se allega la publicación del HACE SABER, el cual fue publicado en diario de amplia circulación regional "Diario del Huila" el día 23 de agosto de 2019; De acuerdo al aviso de publicación del HACE SABER, no se presentó ninguna oposición a la presente solicitud.

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez realizada la visita, se emitió concepto técnico de visita No. 4122 del 03 de septiembre de 2019, donde se concluyó que la información entregada no es suficiente para definir la viabilidad o no de otorgar el permiso de vertimiento solicitado.

Mediante radicado: N° 20192010154921, esta Corporación realizo oficio de requerimiento de la información correspondiente al permiso de vertimiento del Expediente PV- 00064-19; información que fue allegada mediante radicado: N° 20193100240812 del 21 de octubre del 2019.

Al determinar la información frente a la petición elevada, se procedió una vez realizar visita, de la cual se emite el concepto técnico N° 5406 del 30 de diciembre del 2019, donde se expone:

**"...2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

*El día 10 de septiembre de 2019, se realizó una visita técnica de evaluación a las instalaciones del Predio La Tribuna, vereda Tamarindo del municipio de Aipe – Huila, para continuar con el trámite del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas, determinando lo siguiente:*

**I. Datos del solicitante y ubicación**

*El Predio La Tribuna, de ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor Felipe Bayón Pardo, identificado con número de cédula de ciudadanía No 80.407.311, actuando en calidad de propietario del predio identificado con número de matrícula 200 - 20553, se encuentra ubicado en la vereda Tamarindo, zona rural del municipio de Neiva (Huila), en las coordenadas planas E856136 N830651.*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

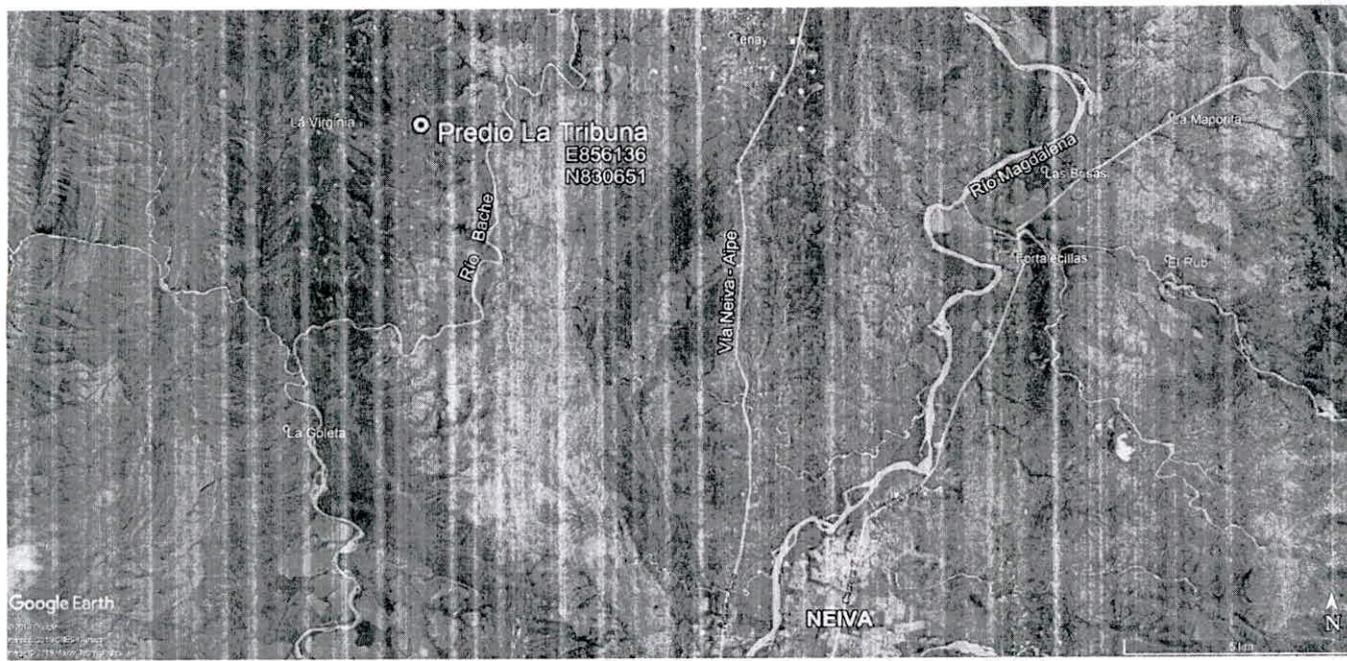


Imagen 1. Ubicación en Google Earth del Predio denominado La Tribuna

**II. Fuente de abastecimiento de agua**

Para adelantar el trámite de permiso de vertimientos, ECOPETROL S.A. entregó copia del Auto de Inicio del trámite de permiso de concesión de aguas subterráneas (Expediente PCAS-00013-19), tras realizar una verificación del Sistema De Información Para La Gestión De Trámites Ambientales (SILAMC), se estableció que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, a través de la Resolución No. 1461 del 10 de junio de 2019, otorgó a ECOPETROL S.A. concesión de agua subterránea para el abastecimiento del predio la tribuna, para uso doméstico y riego por micro aspersion para un vivero, en una cantidad de 0,012 LPS con una rata de bombeo equivalente a 0,63 LPS durante 28 minutos, como se discrimina en la siguiente tabla:

*Tabla 6. Consumo del agua subterránea*

Usos del Recurso Hídrico	Cantidad		Volumen Requerido		Volumen Requerido		caudal Requerido (L/s)
Domestico	5	Personas permanentes	180	l/hab/día	900	l/día	0,010
Riego	0,006	Hectáreas	0,3	l/s/ha	0,002	l/s	0,002
<b>Total</b>							<b>0,012</b>

*Tabla 1. Coordenadas del pozo*

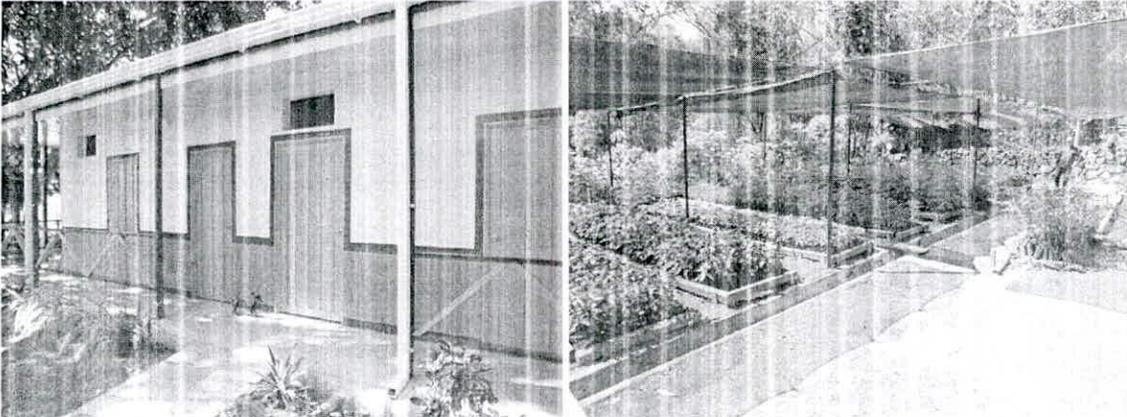
POZO	COORDENADAS		Altura
	E	N	m.s.n.m
1	856145	830589	527

*Fuente. Autores*

Imagen 2. Captura de pantalla de las tablas del Artículo Primero de la Resolución 1461 de 2019.

**III. Características de las actividades que generan el vertimiento**

De acuerdo con la documentación entregada, la cual reposa en el expediente PV-00064-19, las actividades que generan el vertimiento en el predio denominado la Tribuna, corresponden a actividades netamente domésticas, (Ver Folio 5 del Expediente PV-00064-19, CD - Doc. Tramite vertimiento La Tribuna).



Fotos 1 y 2. Predio La Tribuna

- IV. **Caudal de descarga;** De acuerdo a lo que reposa en el expediente PV-00064-19, (folio 3) el caudal de descarga será de 0,3 LPS, sin embargo, teniendo en cuenta el caudal concesionado en la Resolución No. 1461 de 2019 (0,012 LPS) y la frecuencia de la descarga (11 horas por días), el caudal de descarga será de 0,026 LPS, teniendo en cuenta que el caudal de descarga no puede ser mayor al caudal otorgado en la concesión de aguas subterráneas.
- V. **Frecuencia de descarga;** En la información que reposa en el expediente PV-00064-19, (folio 3), se menciona que la frecuencia de la descarga será de 30 días al mes.
- VI. **Tiempo de la descarga;** De acuerdo con la información que reposa en el expediente PV-00064-19, (folio 3), se establece que el tiempo de descarga será de 11 horas por día.
- VII. **Tipo de flujo de la descarga;** El tipo de flujo de la descarga será intermitente.
- VIII. **Fuente receptora del vertimiento**

La descarga de las aguas residuales se realizará, en un campo de infiltración ubicado en las coordenadas planas E856147 N830653, el cual cuenta con un área de 15,36 m<sup>2</sup> y una longitud de la zanja de infiltración de 18 m, la tubería de distribución está conformada por tubería de 4" de diámetro con perforaciones espaciados cada 0,10 m.

De acuerdo con lo estipulado en el decreto 050 del 16 de enero de 2018, artículo 6, el interesado presentó la siguiente información:

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- Según lo mencionado en el expediente PV-00064-19, (Folio 5, CD - Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), se establece los resultados y datos de campo de la prueba de infiltración realizada el día 25 de mayo de 2019, por el laboratorio Construsuelos Suministro LTDA, donde se evidencia el ensayo de permeabilidad en campo el cual se realizó mediante el método de pozo invertido.
- Se establece que el sistema de disposición de los vertimientos expediente PV-00064-19, (Folio 5, CD - Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), es; "campo de infiltración cuenta con una longitud de la zanja de infiltración de 18m, la tubería de distribución está conformado por una tubería de 4" de diámetro con perforaciones espaciados cada 0,10m. Para el tendido de la tubería perforada, se estableció en una cama de grava de 0,30 cm de espesor, con recubrimiento de 5 cm de grava, de igual diámetro que el de la cama, por encima de la cota clave de la tubería perforada. Esta grava se cubierta con una membrana (geotextil) y se completó la zanja con material grueso (hasta el nivel de terreno). El fondo de la zanja del campo de infiltración es de 0,60 metros, y ubicado por encima del nivel freático."
- Dentro de la información aportada, en lo relacionado con el área de disposición del vertimiento, en el expediente PV-00064-19 (Folio 72) se encuentra la identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas.
- De acuerdo con lo mencionado en el expediente PV-00064-19, (Anexo CD – documento Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento, donde se garantizara las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo por medio de la ejecución de un programa donde se realizara un cierre definitivo de operación donde de delimitaran las áreas de trabajo y la verificación del buen estado de las herramientas y equipos para el desmantelamiento del área (punto 5); así mismo se implementaran los lineamiento generales para el plan de cierre donde se tendrá en cuenta las condiciones apropiadas al recurso suelo, donde se consideró pertinente enlistar los lineamientos básicos que se prevé implementar en el predio La Tribuna (punto 6).

**IX. Caracterización actual de las aguas residuales**

Según la información documental que reposa en el expediente PV-00064-19, es considerada como agua residual doméstica. A continuación se registran los resultados de la caracterización del agua residual realizada por el laboratorio Construsuelos Suministros LTDA, el día 12 de diciembre de 2018.

Parámetro	Unidades	Valores Permisibles Res 631/2015, Art. 8	Resultado	Estado
<b>Generales</b>				
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	No reporta	No Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	200,00	146	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>	Análisis y reporte	49	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	52	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	5,00	No reporta	No Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	20	Cumple

**Tabla 1.** Caracterización de las aguas residuales domesticas del Condominio Campestre.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

Como se evidencia en la tabla anterior, según los resultados obtenidos por el laboratorio Construcsuelos Suministros Ltda., las aguas residuales domesticas del predio denominado La Tribuna se concluye que la mayoría de parámetros analizados se encuentran dentro de los criterios de calidad establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

Adicionalmente, no se reporta el resultado del PH y Sólidos Sedimentables (SSED), por lo cual, para próximos monitoreos se tendrán que analizar todos los parámetros establecidos por la Resolución 631 de 2015, incluidos los mencionados anteriormente.

#### **X. Planta de tratamiento de aguas residuales.**

Las aguas residuales domesticas provenientes del predio denominado la Tribuna, serán tratadas y depuradas por medio de un sistema de tratamiento el cual está conformado por (pre-tratamiento: manejo del agua afluyente y sistema de trampa grasas, tratamiento mediante tranque séptico y post- tratamiento mediante el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), mencionado en el documento digital evaluación ambiental del vertimiento predio La Tribuna que a continuación se describe, para su posterior descarga a un campo de infiltración.

- **Pre-tratamiento:** Este consiste de un manejo del afluyente y la trampa de grasas.

**Manejo del agua afluyente:** se realiza el uso adecuado de los aparatos sanitarios permite el buen funcionamiento del sistema, evitando que mueran las bacterias asociadas al proceso.

**Trampa de grasas:** La trampa de grasas es un pequeño tanque plástico con entrada y salida de 2" y con accesorios dispuestos en tal forma que las grasas queden retenidas en la superficie por ser más livianas que el agua, evitando así que pasen al tanque séptico.

- **Tratamiento:** el tanque séptico es un recipiente o cámara cerrada en donde se depositan temporalmente las aguas negras provenientes de una casa o infraestructura. El sistema está proyectado con dos tanques con capacidad de 1000 lt conectados entre sí, la disposición de los tubos de entrada y salida están diseñados para que las aguas negras permanezcan en el tanque un mínimo de 24 horas con el fin de que se efectúen procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaerobias contenidas en las aguas negras, descompongan la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos físicos, de sedimentación y flotación formando tres capas bien definidas:

Una capa de lodo en el fondo.

Una capa flotante de natas en la superficie.

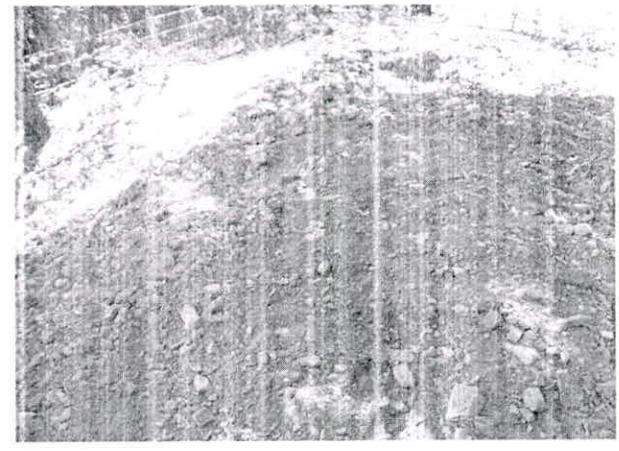
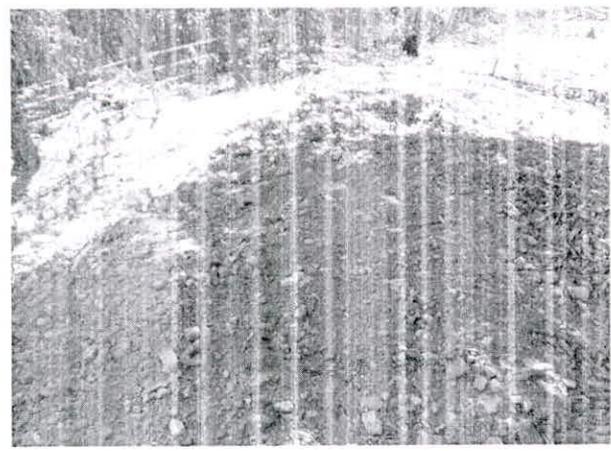
Una capa intermedia líquida que es la que fluye hacia afuera en la medida en que entran las aguas negras. De acuerdo con lo anterior, es lógico que las capas de lodo en el fondo y de natas en la superficie, van aumentándose paulatinamente y por lo tanto se hace necesario realizar mantenimiento según las instrucciones.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- **Post-tratamiento:** el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA). El tratamiento de las aguas residuales en el tanque séptico es básicamente una separación de líquidos y sólidos por lo cual solo alcanza una eficiencia entre el 20% y 40%. Por lo tanto, se hace necesario hacerle un post - tratamiento a las aguas residuales con el fin de alcanzar las condiciones requeridas para poder disponer del efluente apropiadamente, que en este caso será el suelo mediante un campo de infiltración.
- **Campo de infiltración.** La caja de distribución tiene como objetivo recibir el tubo de 4" que sale del FAFA y repartir el efluente hacia las zanjas del campo de infiltración, que en este caso será el suelo.



Fotos 3 y 4. Sistema de tratamiento de las instalaciones del predio La Tribuna



Fotos 5 y 6. Campo de infiltración donde serán vertidas las aguas residuales domesticas



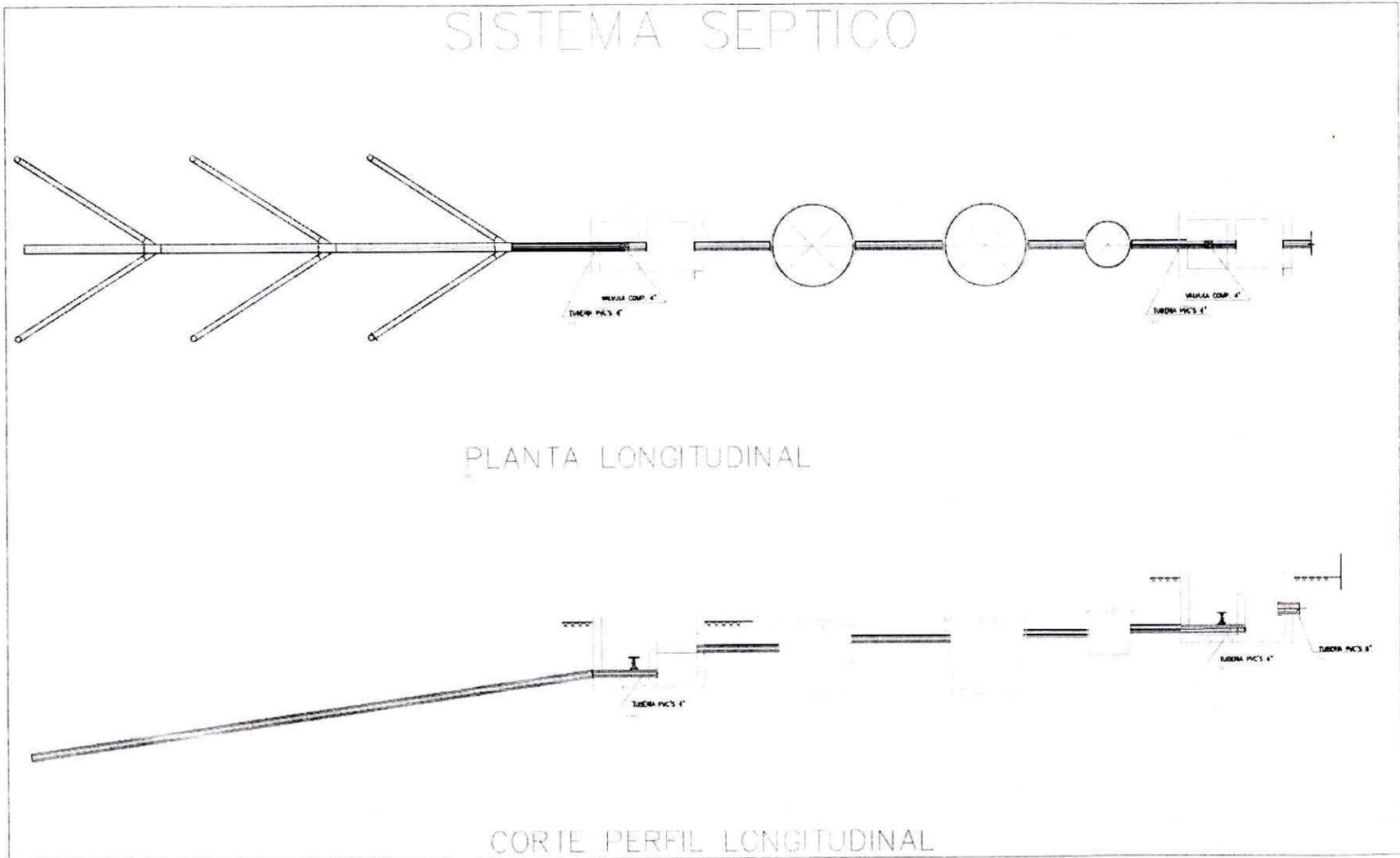


Imagen 3. Planos del Sistema de Tratamiento y Campo de Infiltración.



	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

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

Se verificó, dentro de la documentación aportada, de acuerdo con la actualización catastral suministrada, con la cedula catastral No. 000100330004000, denominado "La Tribuna", ubicado en la vereda Tamarindo del municipio de Aipe (Huila), según lo definido en el acuerdo 026 de 2009, se conceptúa favorable para la actividad que desarrolla de acuerdo a lo establecido en el plano D - 16 denominado Zonificación Ambiental, el predio en mención le corresponde como uso principal la categoría ZRDACE (Zonas de Restauración en Áreas Degradadas y Prevención de Amenazas Naturales críticas de Erosión). El manejo de las zonas en alto grado de erosión, debe estar dirigido a su aislamiento para su recuperación natural o mediante la ejecución de obras de tipo biológico - mecánico para la estabilización y control de sedimentos.

**XII. Consideraciones de orden ambiental tenidas en cuenta**

Para adelantar el trámite del permiso de vertimientos, se realizó la respectiva evaluación ambiental del vertimiento, en la cual se desarrolló la identificación y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento (Folios 33 al 46, del Expediente PV-00064-19).

Se realizó también la predicción y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas sobre cuerpo receptor (Folios 38 a 42 del Expediente PV-00046-19), en la cual, se concluye que la afectación asociada es ponderada como irrelevante, indicando que el impacto negativo es de incidencia baja, toda vez que el tratamiento del agua residual domésticas a través del sistema de tratamiento implementado cumple con la norma de vertimientos vigente. Con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto ambiental generado por la descarga de las aguas residuales domésticas, se estableció medidas de mitigación de los impactos sobre el suelo (folio 45 del Expediente PV-00064-19).

**XIII. Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.**

Mediante la implementación del PGRMVL (folios 47 al 69 del Expediente PV-00064-19) se pretende evitar que se genere un impacto adverso al medio ambiente, por ello se hace necesario estimar el grado de severidad de todas ellas a través de la evaluación de la amenaza y la vulnerabilidad.

Tras realizar la identificación, caracterización y valoración de las amenazas y las vulnerabilidades para el sistema de gestión del vertimiento del predio La Tribuna de ECOPETROL S.A., se valoraron los principales riesgos tecnológicos, socio-naturales y por el vertimiento de ARD sin tratar sobre el medio natural (folios 61 a 64 del Expediente PV-00064-19).

Teniendo en cuenta los escenarios identificados y priorizados, se diseñaron medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente, asumiendo que en muchas

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

*circunstancias no es posible, ni factible eliminar totalmente el riesgo existente, es decir que en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños o sus consecuencias, si no reducirlos a niveles aceptables (folios 65 al 68 del Expediente PV-00064-19).*

### 3. CONCEPTO TÉCNICO

- I. *El Predio La Tribuna, de ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor Felipe Bayon Pardo, identificado con número de cédula de ciudadanía No 80.407.311, actuando en calidad de propietario del predio identificado con número de matrícula 200 - 20553, se encuentra ubicado en la vereda Tamarindo, zona rural del municipio de Neiva (Huila), en las coordenadas planas E856136 N830651.*
- II. *La fuente de abastecimiento del recurso hídrico corresponde a un aljibe el cual, captación que se encuentra formalizada mediante la Resolución No. 1461 del 10 de junio de 2019, por la cual, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM otorgó a ECOPETROL S.A. concesión de agua subterránea para el abastecimiento del predio la tribuna, para uso doméstico y riego por micro aspersion para un vivero, en una cantidad de 0,012 LPS con una rata de bombeo equivalente a 0,63 LPS durante 28 minutos.*
- III. *De acuerdo con la documentación entregada, la cual reposa en el expediente PV-00064-19, las actividades que generan el vertimiento en el predio denominado la Tribuna, corresponden a actividades netamente domésticas.*
- IV. *En la información que reposa en el expediente PV-00064-19, (folio 3) se menciona que el caudal de descarga será de 0,3 LPS, sin embargo, teniendo en cuenta el caudal concesionado en la Resolución No. 1461 de 2019 (0.012 LPS) y la frecuencia de la descarga (11 horas por días), el caudal de descarga será de 0,026 LPS, toda vez que el caudal de descarga no puede ser mayor al caudal otorgado en la concesión de aguas subterráneas.*
- V. *La frecuencia de la descarga será de 30 días al mes.*
- VI. *El tiempo de descarga será de 11 horas por día.*
- VII. *El tipo de flujo correspondiente a la descarga será intermitente.*
- VIII. *La descarga de las aguas residuales se realizará, en un campo de infiltración ubicado en las coordenadas planas E856147 N830653, el cual cuenta con un área de 15,36 m<sup>2</sup> y una longitud de la zanja de infiltración de 18 m, la tubería de distribución está conformada por tubería de 4" de diámetro con perforaciones espaciados cada 0,10 m.*

*De acuerdo con lo estipulado en el decreto 050 del 16 de enero de 2018, artículo 6, el interesado presentó la siguiente información:*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- Según lo mencionado en el expediente PV-00064-19, (Folio 5, CD - Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), se establece los resultados y datos de campo de la prueba de infiltración realizada el día 25 de mayo de 2019, por el laboratorio Construsuelos Suministro LTDA, donde se evidencia el ensayo de permeabilidad en campo el cual se realizó mediante el método de pozo invertido.
- Se establece que el sistema de disposición de los vertimientos expediente PV-00064-19, (Folio 5, CD - Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), es; "campo de infiltración cuenta con una longitud de la zanja de infiltración de 18m, la tubería de distribución está conformado por una tubería de 4" de diámetro con perforaciones espaciados cada 0,10m. Para el tendido de la tubería perforada, se estableció en una cama de grava de 0,30 cm de espesor, con recubrimiento de 5 cm de grava, de igual diámetro que el de la cama, por encima de la cota clave de la tubería perforada. Esta grava se cubierta con una membrana (geotextil) y se completó la zanja con material grueso (hasta el nivel de terreno). El fondo de la zanja del campo de infiltración es de 0,60 metros, y ubicado por encima del nivel freático."
- Dentro de la información aportada, en lo relacionado con el área de disposición del vertimiento, en el expediente PV-00064-19 (Folio 72) se encuentra la identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas.
- De acuerdo con lo mencionado en el expediente PV-00064-19, (Anexo CD – documento Doc. Tramite vertimiento La Tribuna), el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento, donde se garantizara las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo por medio de la ejecución de un programa donde se realizara un cierre definitivo de operación donde de delimitaran las áreas de trabajo y la verificación del buen estado de las herramientas y equipos para el desmantelamiento del área (punto 5); así mismo se implementaran los lineamiento generales para el plan de cierre donde se tendrá en cuenta las condiciones apropiadas al recurso suelo, donde se consideró pertinente enlistar los lineamientos básicos que se prevé implementar en el predio La Tribuna (punto 6).
- IX. Según la información documental que reposa en el expediente PV-00064-19, es considerada como agua residual doméstica. A continuación se registran los resultados de la caracterización del agua residual realizada por el laboratorio Construsuelos Suministros LTDA, el día 12 de diciembre de 2018.

Como se evidencia en la tabla anterior, según los resultados obtenidos por el laboratorio Construcsuelos Suministros Ltda., las aguas residuales domesticas del predio denominado La Tribuna se concluye que la mayoría de parámetros analizados se encuentran dentro de los criterios de calidad establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

*Adicionalmente, no se reporta el resultado del PH y Sólidos Sedimentables (SSED), por lo cual, para próximos monitoreos se tendrán que analizar todos los parámetros establecidos por la Resolución 631 de 2015, incluidos los mencionados anteriormente.*

- X.** *Las aguas residuales domesticas provenientes del predio denominado la Tribuna, serán tratadas y depuradas por medio de un sistema de tratamiento el cual está conformado por (pre-tratamiento: manejo del agua afluyente y sistema de trampa grasas, tratamiento mediante tranque séptico y post- tratamiento mediante el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), mencionado en el documento digital evaluación ambiental del vertimiento predio La Tribuna que a continuación se describe, para su posterior descarga a un campo de infiltración.*
- XI.** *Se verificó, dentro de la documentación aportada, de acuerdo con la actualización catastral suministrada, con la cedula catastral No. 000100330004000, denominado "La Tribuna", ubicado en la vereda Tamarindo del municipio de Aipe (Huila), según lo definido en el acuerdo 026 de 2009, se conceptúa favorable para la actividad que desarrolla de acuerdo a lo establecido en el plano D — 16 denominado Zonificación Ambiental, el predio en mención le corresponde como uso principal la categoría ZRDACE (Zonas de Restauración en Áreas Degradadas y Prevención de Amenazas Naturales criticas de Erosión). El manejo de las zonas en alto grado de erosión, debe estar dirigido a su aislamiento para su recuperación natural o mediante la ejecución de obras de tipo biológico - mecánico para la estabilización y control de sedimentos.*
- XII.** *Para adelantar el trámite del permiso de vertimientos, se realizó la respectiva evaluación ambiental del vertimiento, en la cual se desarrolló la identificación y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento (Folios 33 al 46, del Expediente PV-00064-19).*
- Se realizó también la predicción y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas sobre cuerpo receptor (Folios 38 a 42 del Expediente PV-00046-19), en la cual, se concluye que la afectación asociada es ponderada como irrelevante, indicando que el impacto negativo es de incidencia baja, toda vez que el tratamiento del agua residual domésticas a través del sistema de tratamiento implementado cumple con la norma de vertimientos vigente. Con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto ambiental generado por la descarga de las aguas residuales domésticas, se estableció medidas de mitigación de los impactos sobre el suelo (folio 45 del Expediente PV-00064-19).*
- XIII.** *Técnicamente es viable aprobar el Plan de Gestión del Riesgo, específicamente los programas planteados para el proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento. Así como las medidas de manejo ambiental establecidos en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por el funcionamiento del Sistema de Tratamiento de las*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 8
		<b>Fecha:</b> 14 Jun 16

*Aguas Residuales Domésticas, con el fin de asegurar el cumplimiento exigido en la norma de vertimientos (Resolución 631 de 2015).*

*XIV. Técnicamente es viable otorgar al ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor Felipe Bayon Pardo, identificado con número de cédula de ciudadanía No 80.407.311, permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas sobre el suelo (campo de infiltración), específicamente en las coordenadas planas E856147 N830653, en una cantidad de 0,026 Litros por segundo.*

*El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento es de diez (10) años.*

**4. RECOMENDACIONES**

*El presente permiso de vertimientos líquidos, queda sujeto a los siguientes requerimientos a los que se le deben dar cabal cumplimiento, fuera de aquellos que se hayan mencionado o descrito a lo largo del presente informe de visita y concepto técnico y los establecidos en la resolución que apruebe el permiso de vertimientos líquidos:*

- ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, deberá realizar de manera anual una caracterización de las aguas residuales con la cual se compruebe el cumplimiento de la norma de vertimientos (Resolución 631 de 2015).*

*Dicho monitoreo se debe realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, al cual se le deberá informar con veinte (20) días de anticipación; la toma de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM.*

*Los resultados de los monitoreos deberán ser allegados a la CAM en un periodo no mayor a dos (2) meses calendarios a partir de la realización de los mismos, los cuales deben ser presentados a través de un informe técnico.*

- Se deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados operación de la STAR, así como las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.*
- En caso de cualquier modificación o requerimiento adicional al permiso otorgado, esta Corporación (CAM), ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, mediante un acto administrativo u oficio.*
- El usuario deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos.*

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

- *En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente, de acuerdo al artículo, 2.2.3.3.5.9., del Decreto 1076 de 2015.*

*El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento; la constitución de servidumbre que sea necesaria, la gestionará el beneficiario de acuerdo a, lo preceptuado en el Decreto 1076 de 2015 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público."*

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM, es competente para otorgar el presente permiso de vertimientos; En consecuencia, la Dirección Territorial Norte, en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General, acogiendo el Informe de Visita emitido por el funcionario comisionado y en lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, en la resolución No. 631 de 2015;

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la sociedad ECOPETROL S.A, con Nit. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor FELIPE BAYON PARDO, identificado con número de cédula de ciudadanía No 80.407.311, actuando en calidad de propietario del predio identificado con número de matrícula 200 – 20553, ubicado en la vereda Tamarindo, jurisdicción del municipio de Neiva (Huila), permiso de vertimiento para aguas residuales domesticas en un campo de infiltración ubicado en las coordenadas planas E856147 N830653, en un caudal de descarga de 0,026 LPS, desarrollándose en el predio La tribuna.

El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo, Concepto Técnico No. 5406 de 30 diciembre de 2019.

**PARAGRAFO:** La vigencia del presente permiso será por el término de diez años.

**ARTICULO SEGUNDO:** El beneficiario del presente permiso deberá instalar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (STARnD), conforme a las especificaciones propuestas en la solicitud presentada ante esta Corporación, en un término no superior a seis meses, contador a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

**PARAGRAFO:** Una vez se culminen las obras de construcción y previo al inicio de la operación del STARnD, se deberá informar a esta Corporación con el fin de aprobar o no las obras realizadas.

**ARTICULO TERCERO:** En un término no superior a dos (2) meses después de la aprobación y puesta en marcha del STARnD, se deberá realizar un monitoreo de las aguas residuales a la salida o descarga del vertimiento; dicho monitoreo se deberá realizar en presencia de un funcionario de la CAM, por lo cual se tendrá que informar a esta Corporación con una anticipación de mínimo 20 días; lo anterior, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución No. 631 de 2015. El análisis de las aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM; y entregado a esta Autoridad en un término no superior a dos (02) meses calendario luego de su realización en un informe que contenga el tipo de descarga (continua, intermitente), origen de la descarga monitoreada, tiempo de descarga del vertimiento, frecuencia de la descarga del vertimiento, método de medición del caudal, caudales de la composición de la descarga del vertimiento expresada en Litros por Segundo, descripción de los procedimientos para la medición en campo y equipos empleados, punto de toma de muestra, método de preservación de las muestras, copia de los registros de captura de datos de campo con firma del cliente del laboratorio, registro fotográfico representativo del sitio y desarrollo de la metodología del muestreo. Posteriormente este monitoreo deberá realizarse anualmente.

**ARTICULO CUARTO:** Aprobar el Plan de Gestión de Riesgo para el manejo de los vertimientos presentado por el interesado, acorde a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO QUINTO:** El titular del presente permiso deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados con la construcción y operación del STARnD, así como los programas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.

**ARTÍCULO SEXTO:** El presente permiso de vertimiento queda sujeto al pago de la tasa retributiva conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO SEPTIMO:** La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento a los avances del permiso otorgado, durante el primer año contado a partir de la ejecutoria de la presente resolución, con el fin de verificar el cumplimiento del mismo y el estado de funcionamiento de la planta.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

**ARTÍCULO OCTAVO:** Cuando por cualquier causa se haya modificado los términos y condiciones del presente permiso, el beneficiario deberá informar a esta Corporación, quien podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial los términos y condiciones del mismo. En caso de modificación o renovación del permiso de vertimiento se seguirá lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO NOVENO:** El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo la conducción de su sistema de tratamiento.

**PARAGRAFO:** Las indemnizaciones a las que haya lugar por el ejercicio de servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y procedimiento civil.

**ARTICULO DECIMO:** La renovación del permiso de vertimiento, se deberá hacer mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** La CAM acorde a lo establecidos en el Decreto 1076 de 2015, sin perjuicio en lo establecido en el presente permiso, podrá exigir en cualquier tiempo la caracterización de sus residuos líquidos.

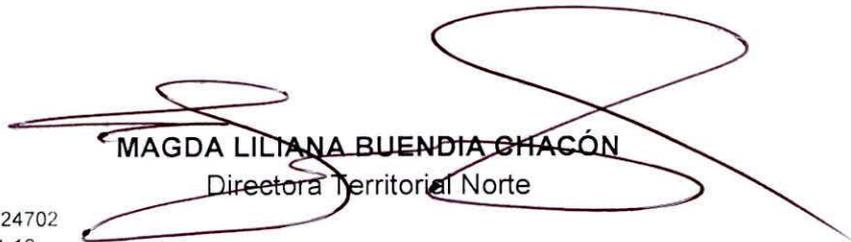
**ARTICULO DECIMO TERCERO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor FELIPE BAYON PARDO, identificado con número de cédula de ciudadanía N° 80.407.311, representante legal de ECOPETROL S.A, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** La presente resolución rige a partir del pago de la publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

**PARAGRAFO.** - Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**MAGDA LILIANA BUENDIA CHACÓN**  
 Directora Territorial Norte

Radicado: 20193100124702  
 Expediente: PV-00064-19  
 Proyecto: AACUÑA

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM  
 En la Fecha 06 MAR 2020 de \_\_\_\_\_  
 Hora 4:45 p.m. se presentó ante esta Corporación  
 El Señor PAUL POLARIA CASADIEGO  
 Identificado con C.C. 12.133.186. Hermano  
 con el fin de notificarlo por el pago de multa  
 de Res. 450 del 27-feb-2020 por la  
cuál se otorga permiso vertimiento  
 Notificado Paul  
 Notificador José María H. Cárdenas



	<b>CONSTANCIA SECRETARIAL</b>	Código:	F-CAM-026
		Versión:	2
		Fecha:	09 Abr 14

Neiva, 24 de marzo de 2020

El día 20 del mes de marzo de 2020 a las 17:00 pm, venció el plazo para que la señora ALEJANDRA MARIA ECHEVERRI OROZCO Representante legal de la empresa ECOPETROL o por intermedio de su apoderado, presentara recurso de reposición contra la Resolución No. 450 del 27 de febrero de 2020, por la cual se otorga un permiso de vertimientos. Durante el tiempo prudencia el interesado no presento recurso. Fueron inhábiles los días 07-08-14-15-21-22-23 de marzo de 2020

Conste,

  
**XIOMARA MIRLENY QUINTO VARGAS**  
 Secretaria DTN

Exp. PV-00064-19  
 Proyectó. Cromero  
 Revisó: Xquinto



92

	<b>CONSTANCIA DE EJECUTORIA</b>	Código:	F-CAM-024
		Versión:	1
		Fecha:	02 Ago 06

Neiva, 25 de marzo de 2020

El día 24 de marzo de 2020 a las 17:00 horas, quedo ejecutoriada la Resolución No. 450 del 27 de febrero de 2020; por la cual se otorga un permiso de vertimientos. Se halla en firme.

Para constancia se firma en la ciudad de Neiva a los veinticinco (25) días del mes de marzo de 2020.

  
XIOMARA MIRLENY QUINTO VARGAS  
Secretaria DTN

Exp. PV-00064-19  
Proyecto: Cromero  
Reviso: Xquinto

