



|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>CORNARE</b>     |  |
| NÚMERO RADICADO:   | <b>112-3075-2017</b>                     |
| Sede o Regional:   | Sede Principal                           |
| Tipo de documento: | ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM... |
| Fecha:             | <b>28/06/2017</b>                        |
| Hora:              | 16:34:00.7...                            |
| Folios:            | 4  |

## RESOLUCION N°

### POR MEDIO DEL CUAL SE TOMAN UNAS DETERMINACIONES

**EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y**

### CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N° 112-6605 del 22 de diciembre de 2016, se **MODIFICÓ EL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, con Nit 900.265.488-2, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, identificado con cedula de ciudadanía numero 16.674.854, para incluir los vertimientos de aguas Residuales No Domesticas (ARnD) procedentes de los estanques piscícolas, localizados en el Sector Playa Linda de la Vereda Hermosa Corregimiento La Danta del Municipio de Sonson, así mismo en su artículo cuarto se le requirió el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

"(...)"

1. *En el programa de monitoreo anual incluir las descargas incluidas en el presente permiso tomado muestras durante la jornada de 24 horas mediante muestreo compuesto; Tomando los datos de campo; pH, temperatura y caudal, y analizar los parametros que corresponden a la actividad según lo establecio en la Resolucion 631 de 2015 "por la cual se establecen los parametros y valores limites maximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpo de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado publico y se dictan otras disposiciones" (Articulo 15).*
2. *Los vertimientos generados en la actividad deberan garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad en la fuente Rio Claro adoptados mediante Resolucion 112-5304 del 26 de octubre de 2016.*
3. *Los monitoreos que se realicen deberan contratarse con laboratorios acreditados que tenfgan un limite de cuantificacion muy bajo para obtener mayor precision en los calculos de carga contaminante.*
4. *Realizar seguimiento a la efectividad de la implementacion de los sistemas de sedimentacion y filtros, analizando ademas el impacto sobre la fuente, cuyos resultados se deben remitir con los informes de caracterizacion.*
5. *En el termino de sesenta (60) dias calendario, construya el filtro que se requiere para los vertimientos RK del area del oso y envíe a la Corporacion las Respectivas Evidencias.*
6. *Presentar ajustes en los documentos: evaluacion ambiental del vertimiento, Modelacion y Plan de Gestion del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV), acorde con las observaciones del presente informe y teniendo en cuenta ademas:*

**Es pertinente reiterar algunas consideraciones en torno a la evaluacion ambiental del vertimiento, en los siguientes Terminos:**

- *Se debe incorporar como ejes tematicos relevantes del analisis los temas de usos del agua despues del vertimiento y la valoracion de los parametros de Compuesto de Nitrogeno y Fosforo y de Eutrofizacion (articulo 2.2.3.3.9.7 del Decreto 1076 de 2015).*
- *El desarrollo del documento se debe ajustar al proyecto piscicola a las afectaciones dereivadasde este y bajo las condiciones para las cuales se tramitea el permiso (Sistema de Aireacion y Sistema de Tratamiento: Filtros sedimentacion en estanques y sedimentador de alta tasa).*

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoya/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoya/Gestión%20Jurídica/Anexos)

23-Dic-15

E-GJ-188V.01

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Correa 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), E-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)

Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Párama: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.



- *En el numeral 8 sobre el manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, se debe contemplar de forma detallada la gestión de lodos desde la generación, tratamiento y/o disposición final incluyendo evidencias, acorde con las nuevas estructuras para la gestión de los mismos.*
- **Respecto al PRGMV:** *El Plan de gestión del riesgo se debe complementar con la información de los sistemas aprobados en el permiso (Aireadores, sedimentadores en estanques, filtros, sedimentador de alta tasa y estructuras asociadas o requeridas para su funcionamiento), con el análisis más riguroso y enfocado a la gestión de vertimientos (Amenazas, medidas de resucción del riesgo y atención), no siendo necesario que se incluya situaciones o acciones que no son propias de una actividad piscícola. Se recomienda que se presenten solo los ajustes y no el documento completo.*
- **En relación a la modelación:** *Se deben hacer los ajustes las observaciones citadas, ampliando el tramo a modelar e incluir la descarga de humedales y la del STARnD de la planta de beneficio*

"(...)"

Que por medio de Oficio Radicado N° 112-1548 del 16 de mayo de 2017, la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, allegó respuesta a los requerimientos realizados en la Resolución N° 112-6605 del 22 de diciembre de 2016.

Que la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, bajo el Oficio Radicado N° 112-1622 del 22 de mayo de 2017, presentó la información complementaria al Oficio Radicado N° 112-1548 del 16 de mayo de 2017.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información allegada y practicada visita de control y seguimiento el día 03 de mayo de 2017, se generó el Informe Técnico N° 112-0581 del 25 de mayo de 2017, en el cual se observó y concluyó lo siguiente:

"(...)"

## **25. OBSERVACIONES:**

- a) Radicado 112-1548 del 16 de mayo de 2017: *El usuario presenta respuesta a lo requerido mediante Resolución 112-6605 del 22 d diciembre de 2016, así:*

Evidencias construcción del filtro en el área RK EL OSO: ***Se presenta registro fotográfico donde se evidencia la construcción del filtro, lo cual fue verificado en visita realizada el día 3 de mayo de 2017 donde se encontraba en etapa constructiva.***

Ajustes evaluación ambiental del vertimiento: ***Se complementa el documento en los siguientes aspectos***

*Se ajusta la evaluación de impactos de acuerdo a la "Importancia Ambiental" indica que asociados a la generación de vertimientos se pueden presentar seis (6) impactos que su importancia "No se Prevé" siete (7) impactos de importancia "Muy Baja" y tres (3) de impactos de importancia "Baja". Lo anterior está dado por que se prevé que los vertimientos posiblemente puedan aportar una carga contaminante baja, por lo tanto, el suelo y la fuente hídrica se verán poco impactado*

***Se incluye la gestión de lodos y los ajustes el sistema de tratamiento***

*Ajustes modelación:*

Se acataron las recomendaciones del ingreso de las variables tomadas in situ, autocalibración, aclaración de la longitud de mezcla, ampliación del tramo de simulación a 2 Km, no obstante solo se tomaron los vertimientos de los diferentes estanques, argumentando que la piscícola solo está tramitando el permiso de vertimiento de estos, además se indica que no se realiza la inclusión de la descarga de la fuente hídrica superficial (descarga de humedales) debido a que en términos generales solo se evalúa el comportamiento de los vertimientos de aguas residuales no domésticas, como tampoco se realiza la inclusión de la descarga del STARnD de la planta de beneficio por que esta va a otra fuente hídrica superficial.

**Nota:** Este último argumento no es válido, toda vez que la descarga de la planta de beneficio si se realiza sobre el Río Claro.

Respecto a los datos que entrada de Coliformes termotolerantes el usuario sustenta que a pesar de que los métodos son diferentes, estos se pueden homologar ya que las unidades de media son iguales, es decir, en uno de los métodos (NMP) se tiene asociado la determinación probabilística, y en el otro método (UFC) una estimación de valores reales

Se concluye que se prevé un impacto significativo por parte del vertimiento sobre el río Claro, debido a que las características del vertimiento indican un potencial de contaminación; **pero la empresa contara con sistemas de tratamiento para la recolección de los sedimentos y adecuadamente diseñados para la reducción de estos (EAV)**

Se podría presentar una incidencia negativa media o alta del vertimiento sobre la calidad de la fuente receptora de los vertimientos, en caso se presente el Escenario (E1) Operación bajo condiciones de Caudal ecológico: Mediante este escenario se evalúa en caso de que el río Claro en el tramo evaluado lleve un caudal de 11,76 m<sup>3</sup>/s, y por lo tanto realice una captación de 8,76 m<sup>3</sup>/s, para el proceso productivo de Acuicultura de agua dulce, y por lo tanto se deja como caudal ecológico según el estudio realizado de 3,00 m<sup>3</sup>/s, siendo estos escenarios críticos dado que el caudal concesionado es menor al utilizado en la modelación.

Para las concentraciones de NTK y fósforo total, a pesar del incremento ocasionado por el vertimiento, **genera en el río concentraciones bajas de nutrientes que no afectan aguas abajo la calidad del agua**

Ajustes Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos (PGRMV):

Se presenta nuevamente el documento con los ajustes solicitados respecto a la información de los sistemas aprobados en el permiso (Aireadores, sedimentadores en estanques, filtros, sedimentador de alta tasa y estructuras asociadas), con el análisis de amenazas y medidas de prevención y atención de emergencias.

b) Visita realizada el día 03 de mayo de 2017: Se realizó un recorrido en las instalaciones de la granja piscícola donde se observó:

- En el área de alevinaje se observó en construcción el segundo filtro para tratar el efluente de los estanques de dicho sector.
- Se encontraban en funcionamiento los aireadores en todos los estanques
- Se continua con el avance en la instalación de la maya para retener sólidos y la adecuación del fondo del área de sedimentación interna.
- Se observó también el STARnD, en el cual se percibieron olores fuertes, según se informa se debe a un daño en la bomba del UASB por lo que se debió sacar de operación esta unidad mientras se realizaban las reparaciones, encontrándose en estabilización.

c) Radicado 112-1622 del 22 de mayo de 2017:

Respecto a la construcción del sedimentador de alta tasa que se propuso para el tratamiento de los lodos de los estanques, el usuario argumenta que dicha alternativa no es la más viable técnica y económicamente, razón por la cual plantea otra alternativa con la misma funcionalidad del sedimentador pero más económica y práctica, la cual consiste en:

## Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

- Sistema de sifoneo mecánico con venturi para recolectar sedimentos de los estanques de forma semanal.
- El sedimento colectado con una bomba de bajo caudal, se enviará al sistema móvil con un cono de recolección, en el cual, los sedimentos se separan mediante una membrana plástica que solo permitirá el paso del agua y no de los sedimentos. El agua que pasará la membrana se recolectará en un segundo tanque de diámetro mayor para posteriormente regresar el agua sin sedimentos al mismo estanque.
- Los sedimentos colectados en el tanque cónico se sacarán por la parte inferior abriendo la válvula y vaciando en un recipiente adecuado para tal fin.
- Los sedimentos húmedos colectados se transportarán a un patio de secado para luego ser usados como fertilizante orgánico

En este documento se presenta registro fotográfico de uno de los estanques donde se ha implementado la zona de quietamiento, donde se observa la acumulación de lodos lo cual es evidencia de su funcionalidad.

## **26. CONCLUSIONES:**

**La información aportada con radicado 112-1548 del 16 de mayo de 2017 brinda respuesta a las recomendaciones de la Resolución 112-6605 del 22 de diciembre de 2016, respecto a ajustes a la evaluación ambiental del vertimiento, modelación y Plan de gestión del riesgo; no obstante aunque se aceptan los ajustes a la modelación, no es válido el argumento de la no inclusión del vertimiento de la planta de beneficio donde se afirma que este se realiza a otra fuente hídrica, dado que no es cierto y dicho vertimiento si se realiza en el Rio Claro, por cuanto se requiere que se incluya en el modelo.**

**Así mismo se envía evidencias de la construcción del filtro de los vertimientos RK.**

Respecto a la construcción del sedimentador de alta tasa que se encontraba proyectado para el mes de mayo de 2017, el usuario replantea su construcción y presenta propuesta de tratamiento con la misma función pero de una manera más económica y práctica, dado que el proceso es similar no se requiere modificar el permiso de vertimiento. La propuesta consiste en recolectar a través de succión los lodos depositados en las denominadas quiet zone (zonas de quietamiento) de cada uno de los estanques, al menos una vez en la semana. Esta recolección se hace en un sedimentador móvil de alta tasa no convencional, el cual separa a través de una combinación de mallas filtrantes y flujo a gravedad de los lodos succionados, de tal manera que separa los sedimentos de la fase líquida. El sobrenadante de este proceso físico es retornado a los estanques, en tanto que los sólidos separados son llevados a unos estanques de deshidratación y posteriormente mezclados en el proceso de compostaje. Ver esquema ilustrativo.

No obstante se requiere que se presente las especificaciones técnicas del patio de secado y se plantee el manejo del percolado para que se incorpore nuevamente a los estanques, además de realizar ajustes al plan de gestión del riesgo teniendo en cuenta estas estructuras.  
“(…)”

## **CONSIDERACIONES JURÍDICAS:**

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan 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.”

El artículo 80 ibídem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que de acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables*, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en virtud de las anteriores consideraciones de orden jurídico y con fundamento en lo establecido en el Informe Técnico N° 112-0581 del 25 de mayo de 2017, se entrará a acoger la información presentada y a formular unos requerimientos a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, lo cual se establecerá en la parte dispositiva del presente Acto.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente El Subdirector de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** ACOGER a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, con Nit 900.265.488-2, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, identificado con cedula de ciudadanía número 16.674.854, la información presentada bajo los Radicados N° 112-1548 del 16 de mayo de 2017 y 112- 1622 del 22 de mayo de 2017.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** REQUERIR a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, para que en el término máximo de tres (03) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, realice las siguientes acciones:

1. Incluir en la modelación el vertimiento de aguas residuales de la actividad de beneficio, toda vez que no es cierto que dicho vertimiento se realiza a una fuente hídrica diferente al Río Claro.
2. Presentar informe de caracterización de la PTARnD de la actividad de beneficio del periodo 2016.
3. Presentar evidencias de la instalación y puesta en marcha del sistema de tratamiento de lodos de los estanques.

*Gestión Ambiental, social, participativa y transparente*

4. Presentar especificaciones del patio de secado de los lodos retirados de estanques y especificaciones para el manejo del percolado y su reincorporación a los estanques.
5. En el plan de gestión del riesgo, incluir las estructuras de la nueva propuesta para tratamiento de lodos donde se contemplen situaciones que alteren su funcionamiento con las respectivas medidas de prevención y atención.
6. Realizar ajustes necesarios al Plan de gestión del riesgo de la PTARnD teniendo en cuenta incluir la contingencia presentada recientemente en el reactor UASB y aquellas que se hayan registrado en la operación del sistema que no se encuentren documentadas.

**ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR** a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, que deberá dar cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso de vertimientos en las fechas y periodicidad establecidas.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, que referente a la propuesta del sedimentador móvil de tasa no convencional, en el entendido de que conserva los fundamentos de la ingeniería conceptual y funcional del sedimentador de altas tasa aprobado, y por tanto no se requiere modificar el permiso de vertimientos.

**ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR** a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**, que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

**ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR** personalmente a la sociedad **PISCICOLA EL ROSARIO S.A.S**, a través de su Representante Legal el señor **ALFONSO ARANGO ZULETA**.

**PARÁGRAFO:** En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO SÉPTIMO: PUBLICAR** la presente decisión, en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web, lo resuelto en este Acto Administrativo.

**ARTÍCULO OCTAVO: CONTRA** la presente decisión no procede recurso.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**JAVIER PARRA BEDOYA**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

Proyectó: Daniela Zuleta Ospina / Fecha: 21 de junio de 2017 / Grupo Recurso Hídrico  
Revisó: Abogada Diana Marcela Uribe Quintero  
Expediente: 05756.04.14429